

ACAROLOGIE

Folge 29

Band 2

ISSN 0567-672X

HIRSCHMANN-VERLAG

A C A R O L O G I E

Schriftenreihe für vergleichende Milbenkunde

ISSN 0567-672X

Herausgegeben von Dr. Werner Hirschmann

F O L G E 2 9

W E L T W E I T E R E V I S I O N

der GATTUNGEN D E N D R O L A E L A P S HALBERT 1915 und L O N G O S E I U S CHANT 1961

(Parasitiformes)

Werner Hirschmann und Jerzy Wiśniewski

B A N D I I

Artenverzeichnisse, Krankheiten, Mißbildungen,
Inseminationsapparate, Abbildungen

Veröffentlicht im November 1982

HIRSCHMANN-VERLAG Inh. Hildegard Hirschmann

Veitshöchheimer-Str. 14

D-8500 Nürnberg (BRD)

EINLEITUNG

175 Dendrolaelaps-Arten und 8 Longoseius-Arten der Erde -davon 36 neue Arten- werden in Band I beschrieben und in 16 Untergattungen -davon 12 neue Untergattungen- gegliedert. Bestimmungstabellen der Untergattungen und Arten für Larven, Protonymphen, Deutonymphen, Weibchen und Männchen werden erarbeitet.

In Band II finden sich dazu die Artenverzeichnisse, Abhandlungen über Krankheiten, Mißbildungen und Inseminationsapparate sowie die Abbildungen. Die Tafeln I bis XIV enthalten die Abbildungen der Inseminationsapparate, die Tafeln 1 bis 59 und 94 die Abbildungen der Bestimmungstabellen, die Tafeln 73 bis 93 die Abbildungen der neuen und revidierten Arten als Originalzeichnungen der Autoren. Neue Arten, die aufgrund der Zeichnungen von SHCHERBAK 1980 errichtet wurden, sind in den Tafeln 1 bis 59 mitenthalten. Außer den genannten Originalzeichnungen sind alle Abbildungen den Veröffentlichungen der jeweiligen Autoren entnommen. Sie sind in dem alphabetischen Artenverzeichnis unter der Spalte Taxonomie mit Seitenzahl und Abbildungsnummer aufgeführt unter Nennung der entsprechenden Literatur. Neben den Autoren, die sich nach der Beschreibung von über 100 neuen Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten dazu entschlossen haben, diese Revision zu schreiben, haben sich neben anderen Forschern besonders VITZTHUM (1926), LEITNER (1949), HURLBUTT (1967), MCGRAW u. FARRIER (1969, 1973), KARG (1962, 1965, 1971, 1977, 1979), LINDQUIST (1975), SHCHERBAK (1973, 1978, 1980, 1982) um die Dendrolaelaps- und Longoseius-Forschung verdient gemacht. Besonders hervorzuheben ist das Werk der russischen Forscherin SHCHERBAK über Rhodacaridae (1980), in dem neue systematische Gedankengänge, fußend auf einer Bearbeitung von vielen Arten, ihren Niederschlag fanden. Möge dieser Band II dazu beitragen, als Grundlage für weitere Forschungen innerhalb der beiden Gattungen Dendrolaelaps HALBERT 1915 und Longoseius CHANT 1961 zu dienen; denn ganze Erdteile sind noch kaum erforscht.

Im November 1982

Die Autoren

INHALT	Seite
Systematisches Arten- und Stadienverzeichnis der Gattungen Dendrolaelaps HALBERT 1915 und Longoseius CHANT 1961 und ihrer Untergattungen	3
Abbildungsverzeichnis der Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten, geordnet nach den Bestimmungstabellen (L-P-D-W-M) der Untergattungen	5
Tafelverzeichnis der Abbildungen (Abb. 1 bis 597)	8
Abbildungsverzeichnis der Typenarten der besprochenen Gattungen und Untergattungen	8
Abbildungsverzeichnis neuer Arten und revidierter Arten der Gattungen Dendrolaelaps und Longoseius	10
Alphabetisches Artenverzeichnis der Gattungen Dendrolaelaps und Longoseius: Taxonomie, Grösse, Verbreitung, Vorkommen (mit Tafel- und Abbildungs-Nummern)	11
Die Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten der Erde, geordnet nach Untergattungen und nach den Ländern in zoogeographischen Reichen und Unterreichen	35
Zur Kenntnis der Dendrolaelaps-Fauna in Polen	41
Krankheiten bei Dendrolaelaps-Arten	43
Mißbildungen bei Dendrolaelaps-Arten	44
Inseminationsapparate bei Weibchen von Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten	46
Inseminationsapparate bei Weibchen von Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten	Tafeln I bis XIV
Abbildungen der Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten, geordnet nach den Bestimmungstabellen (L-P-D-W-M) der Untergattungen	Tafeln 1 bis 59 u. 94
Abbildungen der Typenarten der besprochenen Gattungen und Untergattungen	Tafeln 60 bis 72
Abbildungen neuer und revidierter Arten der Gattungen Dendrolaelaps und Longoseius	Tafeln 73 bis 93

Systematisches Arten- und Stadienverzeichnis der Gattungen
Dendrolaelaps HALBERT 1915 und Longoseius CHANT 1961
und ihrer Untergattungen

Abkürzungen: L=Larve, P=Protonympe,
D=Deutonympe, W=Weibchen, M=Männchen
T=Typenart

Gattung Dendrolaelaps HALBERT 1915

Untergattung Oligodentatus SHCHERBAK 1980

T tridentatus (SHCHERBAK u.BREGETOVA 1980) W
(?)fimetarius KARG 1965 D W M

Untergattung Multidendrolaelaps HIRSCHMANN 1974

spinosus HIRSCHMANN 1960 L P D W
querci HIRSCHMANN 1960 P D M
tetraspinosus HIRSCHMANN 1960 L P D W M
hexaspinosus HIRSCHMANN 1960 P D W M
T ulmi HIRSCHMANN 1960 L P D W M
bispinosus KARG 1971 W

Untergattung Epistodendrolaelaps nov.subgen.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

multidentatus (LEITNER 1949) W M
T eupistomus HIRSCHMANN 1960 P D W M
eupistomoides nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W
eupistomosimilis nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 M
acriluteus ATHIAS-HENRIOT 1961 D
isodentatus (HURLBUTT 1967) L P D W M
daelei nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 L P D W M
unispinatus ISHIKAWA 1977 W M
bakeri nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 D W M

Untergattung Insectolaelaps SHCHERBAK 1980

T armatus HIRSCHMANN 1960 L P D W M
neoarmatus nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 D W
latoarmatus nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W M
japanoarmatus nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W
bialowiezae nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 D
pini HIRSCHMANN 1960 L P D W M
latopini nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W
euarmatus HIRSCHMANN 1960 D W M
pinisimilis HIRSCHMANN 1960 P D W
eustructurus HIRSCHMANN 1960 D
hirsutus HIRSCHMANN 1960 D

Untergattung Ipidodendrolaelaps nov.subgen.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

T quadrisetus (BERLESE 1920) L P D W M
quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960 L P D W M
quadrisetoides nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 L P D W M

Untergattung Punctodendrolaelaps nov.subgen.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

T punctatulus HIRSCHMANN 1960 L P D W M
wengrisae WISNIEWSKI 1979 W M
schauenburgi (SCHWEIZER 1961) M
insignis HIRSCHMANN 1960 P W
arviculus (LEITNER 1949) D W M
trapezoides HIRSCHMANN 1960 W
piriformis nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W M

saprophilus HUHTA 1982 D W M
eichhorni WISNIEWSKI 1980 P D W M
longifallax HIRSCHMANN 1960 D W M
fallax (LEITNER 1949) L P D W M
fallacoides nov.spec.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

comatus HIRSCHMANN 1960 P D W M
rotoni (HURLBUTT 1967) L P D W M
strenzekei HIRSCHMANN 1960 L P D W M
strenzekeiformis nov.spec.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

tritrichus HIRSCHMANN 1960 D
latior (LEITNER 1949) W M
laticornis nov.spec.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

rotundus HIRSCHMANN 1960 L P W M

BERLESE-Arten (incertae sedis) der Untergattung

Punctodendrolaelaps:

bisetus (BERLESE 1891) W M
validulus (BERLESE 1921) W
quadricrinus (BERLESE 1921) W
quadripilus (BERLESE 1921) W
debilipes (BERLESE 1921) W M

Einige fragliche Punctodendrolaelaps-Arten:

adelaideae WOMERSLEY 1954 D W M
papuae nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 D
louisianae nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 D

Untergattung Sellnickidendrolaelaps nov.subgen.

HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

T sellnicki HIRSCHMANN 1960 L P D W M
sellnickiformis nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W
marylandae (HURLBUTT 1967) W M
rackae nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 D
punterivi (SCHWEIZER 1961) W
schweizeri HIRSCHMANN 1960 D M

Untergattung Dendrolaelaps s.str.

T oudemansi HALBERT 1915 M
oudemansiformis nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W M
septentrionalis (SELLNICK 1958) W M
acornutosimilis HIRSCHMANN 1960 L P D W M
moseri (HURLBUTT 1967) L P D W M
abietis HIRSCHMANN 1960 W
acornutus HIRSCHMANN 1960 L P D W M
crassipes (SCHWEIZER 1961) M
procornutus HIRSCHMANN 1960 W
procornutoides nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W
cornutus (KRAMER 1886) M
vitzthumicornutus nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 L P D W M
nostricornutus nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 L P D W M
shcherbakaecornutus nov.spec.
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 W
viator (VITZTHUM 1921) D
neocornutus (HURLBUTT 1967) L P D W M
tenuipilus HIRSCHMANN 1960 L P D W M

tenuipiloides nov.spec.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	W	
oblitus nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	W	
halophilus (WILLMANN 1952)	L P D W M	
laetus SHCHERBAK 1980	W M	
australicornutus HIRSCHMANN 1972	W M	
cornutodaelei nov.spec.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	D W M	
macfarlanei (RYKE 1962)	W M	
hurlbutti nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	M	
cornutohirschmanni WISNIEWSKI 1979	M	
krantzi WISNIEWSKI 1979	M	
cornutolindquisti nom.nov.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	M	
hunteri WISNIEWSKI 1979	M	
(incertae sedis)cylindricus (BERLESE 1918)	W	
(incertae sedis)bicornis HULL 1918	P M	
<u>Untergattung Cornodendrolaelaps nov.subgen.</u>		
<u>HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982</u>		
T cornutulus HIRSCHMANN 1960	L P D W M	
fukikoei ISHIKAWA 1977	W	
latus HIRSCHMANN 1960	P W	
latoides nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	W M	
punctatus HIRSCHMANN 1960	D W M	
varipunctatus (HURLBUTT 1967)	L P D W M	
elaterophilus HIRSCHMANN 1960	D	
punctatosimilis HIRSCHMANN 1960	P D W M	
quadritorus (ROBBILARD 1971)	L P D W M	
passalorum (PEARSE u.WHARTON 1936)?	W M	
undulatus HIRSCHMANN 1960	P W	
lemanii (SCHWEITZER 1961)	W	
balazyi nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	W	
uncinatus HIRSCHMANN 1960	W M	
carolinensis MCGRAW u.FARRIER 1969	W	
forcipiformis HIRSCHMANN 1960	W M	
oligochetus SHCHERBAK 1980	W	
longiusculus (LEITNER 1949)	D W M	
<u>Untergattung Cornodendrolaelaps?:</u>		
myrmecophilus HIRSCHMANN 1960	P D W	
coleopterophilus HIRSCHMANN 1960	D	
reticulosus HIRSCHMANN 1960	L P D W M	
populi HIRSCHMANN 1960	D W M	
populoides nov.spec.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	W	
lasiophilus HIRSCHMANN 1960	W	
serratus HIRSCHMANN 1960	D	
medius SHCHERBAK 1980	W M	
rühmi HIRSCHMANN 1972	D W	
<u>Untergattung Apophyseodendrolaelaps nov.subgen.</u>		
<u>HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982</u>		
T apophyseus HIRSCHMANN 1960	L P D W M	
apophyseosimilis HIRSCHMANN 1960	P D W M	
disetosimilis HIRSCHMANN 1960	L P D W M	
neodisetosimilis MCGRAW u.FARRIER 1969	W	
heterotrichus HIRSCHMANN 1960	D	
zwoelferi HIRSCHMANN 1960	D W M	
tuberosus HIRSCHMANN 1960	M	
bhattacharyyai HIRSCHMANN 1974	M	
proteae (RYKE 1962)	W	
bidentatus DAELE 1977	W M	

Untergattung Disetodendrolaelaps nov.subgen.

<u>HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982</u>		
T disetus HIRSCHMANN 1960		P D W M
neodisetus (HURLBUTT 1967)		L P D W M

Untergattung Foveodendrolaelaps nov.subgen.

<u>HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982</u>		
foveolatosimilis HIRSCHMANN 1960		D W M
transvaalensis (RYKE 1962)		W
(?)isochetus SHCHERBAK u.BREGETOVA 1980		W M
T foveolatus (LEITNER 1949)		L P D W M
samsinaki nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982		D
brevipilis (LEITNER 1949)		L P D W M
brevipiloides nov.spec.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982		W M
nikolai SHCHERBAK 1978		D W M
markewitschi SHCHERBAK 1980		D W M
arenarius KARG 1971		P D W M
arenarioides nov.spec.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982		W
stammeri HIRSCHMANN 1960		L P D W M
stammeriformis nov.spec.		
HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982		W
(?)paradoxa SHCHERBAK 1982		W
willmanni HIRSCHMANN 1960		D W M
frenzelii (WILLMANN 1936)		D W M
crassitarsalis (WILLMANN 1952)		W M
rectus KARG 1962		L P D W M

Untergattung Presepodendrolaelaps nov.subgen.

<u>HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982</u>		
T presepum (BERLESE 1918)		W M

Untergattung Dendrolaelaspis LINDQUIST 1975

hungaricus nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	W	
piscis KARG 1979	W	
bistilus KARG 1979	W M	
longisetosus (SHCHERBAK 1977)	W M	
eucrinis KARG 1979	W M	
orientalis (BHATTACHARYYA 1969)	W	
T angulosus (WILLMANN 1936)		L P D W M
lindquisti SHCHERBAK 1978	W	
baloghi HIRSCHMANN 1974	W	
miniangulosus SHCHERBAK 1978	W	
bregetovae SHCHERBAK 1978	W M	
brevisetosus SHCHERBAK 1978	W	
lobatus SHCHERBAK u.CHELEBIEV	W M	

Einige fragliche Dendrolaelaps-Arten:

remotus KARG 1977		W M
watsoni HIRSCHMANN 1966	P	W M
kargi HIRSCHMANN 1966		D W
schusteri HIRSCHMANN 1966		W
templei (HUNTER 1970)		W M
capensis (BERLESE 1921)		W M
rykei HIRSCHMANN 1974		W M
fossilis HIRSCHMANN 1971		M

Gattung Longoseius CHANT 1961

Untergattung Longoseius s.str.

T cuniculus CHANT 1961		D W M
longus (HIRSCHMANN 1960)		D

Untergattung Longoseiulus LINDQUIST 1975

T longulus (HIRSCHMANN 1960)		P D W M
longuloides nov.spec.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982		W M
aberrans (HIRSCHMANN 1960)		M
ornatus (HIRSCHMANN 1960)		D W
ornatosimilis (SHCHERBAK 1980)		W M
brachypoda (HURLBUTT 1967)		D W M

Abbildungsverzeichnis der Dendrolaelaps- und Longoseius-Arten,
geordnet nach den Bestimmungstabellen (L-P-D-W-M) der Untergattungen

Abkürzungen: RL=Rückenfläche Larve, RP=Rückenfläche Protonympe, RD=Rückenfläche Deutonympe, RW=Rückenfläche Weibchen,
RM=Rückenfläche Männchen, VW=Ventralfäche Weibchen, VM=Ventralfäche Männchen,
Abb.=Abbildung, Taf.=Tafel

Nummer = Abbildung

<u>Dendrolaelaps(Oligodentatus)</u>					
Abb.1 bis 4, Taf.1					
1 tridentatus (RW)	Taf.1	44 acriluteus (RD)		92 quadrisetosimilis sensu	Taf.10
2 tridentatus (VW)		45 euepistomus (RD)	Taf.5	HURLBUTT (RP)	
3 fimetarius (RW)		46 unispinatus (RW)		93 quadrisetoides (RP)	
4 fimetarius (VW)		47 unispinatus (RM)		94 quadrisetus (RP)	
		48 multidentatus (RW)		95 quadrisetosimilis (RD)	
		49 isodentatus (RW)		96 quadrisetoides (RD)	
<u>Dendrolaelaps(Multidendrolaelaps)</u>		50 isodentatus sensu		97 quadrisetus (RD)	
Abb.5 bis 40, Taf. 1-5		McGRAW u.FARRIER (RW)		98 quadrisetus sensu	Taf.11
5 spinosus (RL)		51 euepistomus (RW)		HURLBUTT (RD)	
6 tetraspinosus (RL)		52 euepistomoides (RW)		99 quadrisetus (RW)	
7 ulmi (RL)	Taf.1	53 isodentatus (RM)	Taf.6	100 quadrisetus (RM)	
8 spinosus (RP)		54 euepistomus (RM)		101 quadrisetus sensu	
9 querci (RP)		55 unispinatus (VW)		McGRAW u.FARRIER (RW)	
10 ulmi (RP)		56 multidentatus (VW)		102 quadrisetus sensu	
11 tetraspinosus (RP)		57 euepistomoides (VW)		McGRAW u.FARRIER (RM)	
12 ulmi (RD)		58 isodentatus (VW)		103 quadrisetosimilis sensu	
13 ulmi (RW)		59 isodentatus sensu		HURLBUTT (RM)	
14 ulmi (RM)	Taf.2	McGRAW u.FARRIER (VW)		104 quadrisetoides (RW)	
15 spinosus (RD)		60 euepistomus (VW)		105 quadrisetoides (RM)	
16 spinosus (RW)		<u>Dendrolaelaps(Insecto-</u>		106 quadrisetoides (VW)	
17 querci (RD)		<u>laelaps)</u> Abb.61 bis 89		107 quadrisetus (VW)	
18 bispinosus (RW)		Taf. 7-10		108 quadrisetus sensu	
19 querci (RM)		61 armatus (RL)	Taf.7	McGRAW u.FARRIER (VW)	
20 tetraspinosus (RD)		62 pini (RL)		<u>Dendrolaelaps</u>	
21 tetraspinosus (RW)	Taf.3	63 armatus (RP)		<u>(Punctodendrolaelaps)</u>	Taf.12
22 tetraspinosus (RM)		64 pini (RP)		Abb.109-176, Taf. 12-20	
23 hexaspinosus (RD)		65 pinisimilis (RP)		109 punctatulus (RL)	
24 hexaspinosus (RW)		66 hirsutus (RD)		110 fallax (RL)	
25 hexaspinosus (RM)		67 pinisimilis (RD)		111 strenzkei (RL)	
26 spinosus (VW)		68 euarmatus (RD)		112 rotundus (RL)	
27 spinosus sensu SHCHERBAK (VW)		69 pini (RD)	Taf.8	113 eichhorni (RP)	
28 bispinosus (VW)		70 eustructurus (RD)		114 punctatulus (RP)	
29 tetraspinosus (VW)		71 armatus (RD)		115 insignis (RP)	
30 hexaspinosus (VW)		72 euarmatus (RM)		116 fallax (RP)	
31 ulmi (VW)		73 pinisimilis (RW)		117 comatus (RP)	
32 spinosus sensu SHCHERBAK (RW)		74 latopini (RW)		118 strenzkei (RP)	
33 querci sensu SHCHERBAK (RM)	Taf.4	75 pini (RW)		119 rotundus (RP)	
34 querci sensu SHCHERBAK (VM)		76 japoarmatus (RW)	Taf.9	120 eichhorni (RD)	
35 tetraspinosus sensu		77 latoarmatus (RM)		121 comatus (RD)	
McGRAW u.FARRIER (RW)		78 neoarmatus (RW)		122 punctatulus (RD)	
36 tetraspinosus sensu		79 armatus (RW)		123 arviculus (RD)	
McGRAW u.FARRIER (VW)		80 armatus (RM)		124 strenzkei (RD)	
37 tetraspinosus sensu		81 latoarmatus (RW)		125 longifallax (RD)	
SHCHERBAK (RW)		82 neoarmatus (VW)		126 fallax (RD)	
38 tetraspinosus sensu		83 latoarmatus (VW)		127 tritrichus (RD)	
SHCHERBAK (VW)		84 armatus (VW)	Taf.10	128 eichhorni (RW)	
39 bispinosus sensu	Taf.5	85 japoarmatus (VW)		129 eichhorni (RM)	
SHCHERBAK (RW)		86 pini (VW)		130 wengrisae (RW)	
40 bispinosus sensu		87 latopini (VW)		131 punctatulus (RW)	
SHCHERBAK (VW)		88 pinisimilis (VW)		132 punctatulus (RM)	
<u>Dendrolaelaps(Epistodendrolae-</u>		89 euarmatus (VW)		133 punctatulus sensu	
<u>laps)</u> Abb.41 bis 60, Taf.5-7		<u>Dendrolaelaps</u>		SHCHERBAK (RW)	
41 isodentatus (RL)		<u>(Ipidodendrolaelaps)</u>		134 insignis (RW)	
42 isodentatus (RP)		Abb.90 bis 108, Taf.10-12		135 trapezoides (RW)	
43 euepistomus (RP)		90 quadrisetus (RL)		136 piriformis (RW)	
		91 quadrisetoides (RL)		137 arviculus (RW)	
				138 arviculus (RM)	Taf.15
				139 arviculus sensu	
				SHCHERBAK (RW)	
				140 longifallax (RW)	
				141 rotoni sensu	
				McGRAW u.FARRIER (RW)	
				142 rotoni sensu	
				McGRAW u.FARRIER (RM)	
				143 fallax (RW)	Taf.16
				144 fallax (RM)	
				145 comatus (RW)	
				146 comatus (RM)	
				147 fallacoides (RW)	
				148 latioroides (RW)	Taf.17
				149 strenzkei (RW)	
				150 strenzkei (RM)	
				151 strenzkeiformis (RW)	
				152 rotundus (RW)	Taf.18
				153 rotundus sensu	
				SHCHERBAK (RW)	Taf.17
				154 latior (RW)	
				155 longifallax (VW)	
				156 validulus (VW)	
				157 rotoni sensu	Taf.18
				McGRAW u.FARRIER (VW)	
				158 piriformis (VW)	
				159 eichhorni (VW)	
				160 trapezoides (VW)	
				161 fallax (VW)	
				162 comatus (VW)	
				163 fallacoides (VW)	Taf.19
				164 bisetus (VW)	Taf.18
				165 punctatulus (VW)	
				166 punctatulus sensu	
				SHCHERBAK (VW)	
				167 wengrisae (VW)	
				168 insignis (VW)	Taf.19
				169 arviculus (VW)	
				170 arviculus sensu	
				SHCHERBAK (VW)	
				171 strenzkeiformis (VW)	
				172 strenzkei (VW)	
				173 latior (VW)	
				174 latioroides (VW)	Taf.20
				175 rotundus (VW)	
				176 rotundus sensu	Taf.19
				SHCHERBAK (VW)	
				<u>Dendrolaelaps</u>	
				<u>(Sellnickidendrolaelaps)</u>	
				Abb.177-185, Taf. 20-21	
				177 marylandae (RW)	Taf.20
				178 sellnickiformis (RW)	
				179 sellnicki (RD)	
				180 sellnicki (RW)	
				181 schweizeri (RD)	
				182 schweizeri (RM)	
				183 sellnickiformis (VW)	
				184 sellnicki (VW)	Taf.21
				185 marylandae (VW)	

* siehe NACHTRAG
Taf.94

<u>Dendrolaelaps(Dendrolaelaps)</u> Abb.186-284, Taf. 21-30	244 acornutosimilis (RM)	Taf. 26	297 punctatosimilis (RP)	Taf. 32	349 populoides (RW)	Taf. 37
	245 vitzthumicornutus (RM)	26	298 reticulosus (RD)	32	350 rühmi (RW)	38
186 acornutosimilis (RL)	246 acornutus (RM)		299 coleopterophilus (RD)		351 lasiophilus (RW)	
187 halophilus (RL)	247 tenuipilus (RM)	27	300 longiusculus (RD)	33	352 longiusculus (VW)	39
188 nostricornutus (RL)	248 halophilus (RM)		301 serratus (RD)		353 longiusculus sensu SHCHERBAK (VW)	
189 vitzthumicornutus (RL)	249 macfarlanei (RM)	28	302 cornutulus (RD)	34	354 oligochetus (VW)	40
190 tenuipilus (RL)	250 oudemansiformis (RM)		303 populi (RD)		355 rühmi (VW)	
191 acornutus (RL)	251 septentrionalis (RM)	29	304 punctatosimilis (RD)	35	356 myrmecophilus (VW)	41
192 acornutosimilis (RP)	252 nostricornutus (RM)		305 myrmecophilus (RD)		357 uncinatus (VW)	
193 acornutus (RP)	253 neocornutus (RM)	30	306 elaterophilus (RD)	36	358 uncinatus sensu SHCHERBAK (VW)	42
194 moseri (RP)	254 neocornutus sensu McGRAW u.FARRIER (RM)		307 punctatus (RD)		359 forcipiformis (VW)	
195 halophilus (RP)	255 vitzthumicornutus (RM)	31	308 varipunctatus (RD)	37	360 populi (VW)	43
196 vitzthumicornutus (RP)	256 cornutolindquisti (RM)		309 quadritorus (RD)		361 varipunctatus (VW)	
197 neocornutus (RP)	257 australicornutus (RM)	32	310 rühmi (RD)	38	362 varipunctatus sensu McGRAW u.FARRIER (VW)	44
198 tenuipilus (RP)	258 cornutohirschmanni(RM)		311 quadritorus (RW)		363 medius (VW)	
199 nostricornutus (RP)	259 cornutus (RM)	33	312 quadritorus (RM)	39	364 passalorum (VW)	45
200 halophilus (RD)	260 hunteri (RM)		313 latoides (RW)		365 fukikoeae (VW)	
201 nostricornutus (RD)	261 krantzi (RM)	34	314 latoides (RM)	40	366 undulatus (VW)	46
202 neocornutus (RD)	262 moseri (RM)		315 latus (RW)		367 reticulosus (VW)	
203 acornutus (RD)	263 laetus (VM)	35	316 varipunctatus (RW)	41	368 quadritorus (VW)	47
204 tenuipilus (RD)	264 moseri (VM)		317 varipunctatus (RM)		369 punctatus (VW)	
205 acornutosimilis (RD)	265 septentrionalis (VM)	36	318 varipunctatus sensu McGRAW u.FARRIER (RW)	42	370 punctatus sensu SHCHERBAK (VW)	48
206 moseri (RD)	266 septentrionalis sensu HURLBUTT (VM)		319 varipunctatus sensu McGRAW u.FARRIER (RM)		371 punctatosimilis sensu SHCHERBAK (VW)	
207 halophilus (RW)	267 tenuipilus (VM)	37	320 cornutulus (RW)	43	372 carolinensis (VW)	49
208 halophilus (VW)	268 macfarlanei (VM)		321 cornutulus (RM)		373 populoides (VW)	
209 acornutus (RW)	269 oudemansi (VM)	38	322 cornutulus sensu SHCHERBAK (RW)	44	374 lasiophilus (VW)	50
210 acornutus (VW)	270 oudemansiformis (VM)		323 cornutulus sensu SHCHERBAK (RM)		375 latoides (VW)	
211 neocornutus (RW)	271 acornutosimilis (VM)	39	324 fukikoeae (RW)	45	376 cornutulus (VW)	51
212 neocornutus sensu McGRAW u.FARRIER (RW)	272 cornutohirschmanni(VM)		325 punctatus (RW)		377 cornutulus sensu SHCHERBAK (VW)	
213 neocornutus sensu McGRAW u.FARRIER (VW)	273 cornutolindquisti (VM)	40	326 punctatus (RM)	46	378 latus (VW)	52
214 tenuipilus (RW)	274 vitzthumicornutus (VM, heteromorph)		326a punctatus sensu SHCHERBAK (RW)		<u>Dendrolaelaps</u>	
215 tenuipilus (VW)	275 vitzthumicornutus (VM, homoimorph)	41	327 punctatosimilis (RW)	47	<u>(Apophyseodendrolaelaps)</u>	53
216 moseri (RW)	276 acornutus (VM)		328 punctatosimilis (RM)		Abb.379-413, Taf. 40-43	
217 moseri (VW)	277 halophilus (VM)	42	329 punctatosimilis sensu SHCHERBAK (RW)	48	379 disetosimilis (RL)	54
218 acornutosimilis (RW)	278 neocornutus (VM)		330 myrmecophilus (RW)		380 apophyseus (RL)	
219 acornutosimilis (VW)	279 neocornutus sensu McGRAW u.FARRIER (VM)	43	331 undulatus (RW)	49	381 apophyseosimilis (RP)	55
220 septentrionalis (RW)	280 australicornutus (VM)		332 passalorum (RW)		382 apophyseus (RP)	
221 septentrionalis (VW)	281 hunteri (VM)	44	333 reticulosus (RW)	50	383 disetosimilis (RP)	56
222 procornutus (RW)	282 nostricornutus (VM)		334 reticulosus (RM)		384 apophyseosimilis (RD)	
223 procornutus (VW)	283 krantzi (VM)	45	335 longiusculus (RW)	51	385 disetosimilis (RD)	57
224 procornutoides (RW)	Anhang:		336 longiusculus (RM)		386 heterotrichus (RD)	
225 procornutoides (VW)	284 cylindricus (VW)	46	337 longiusculus sensu SHCHERBAK (RW)	52	387 apophyseus (RD)	58
226 vitzthumicornutus (RW)	<u>Dendrolaelaps</u>		338 uncinatus (RW)		388 zwoelferi (RD)	
227 vitzthumicornutus (VW)	<u>(Cornodendrolaelaps)</u>	47	339 uncinatus (RM)	53	389 apophyseus (RW)	59
228 shcherbakaecornutus (RW)	Abb.285-378, Taf.31-40		340 uncinatus sensu SHCHERBAK (RW)		390 apophyseus (RM)	
229 shcherbakaecornutus (VW)	285 quadritorus (RL)	48	341 uncinatus sensu SHCHERBAK (RM)	54	391 neodisetosimilis (RW)	60
230 nostricornutus (RW)	286 reticulosus (RL)		342 carolinensis (RW)		392 apophyseosimilis (RM)	
231 nostricornutus (VW)	287 cornutulus (RL)	49	343 medius (RW)	55	393 disetosimilis (RW)	61
232 laetus (RW)	288 myrmecophilus (RP)		344 oligochetus (RW)		394 disetosimilis (RM)	
233 laetus (VW)	289 varipunctatus (RP)	50	345 forcipiformis (RW)	56	395 disetosimilis sensu SHCHERBAK (RW)	62
234 abietis (RW)	290 undulatus (RP)		346 forcipiformis (RM)		396 disetosimilis sensu SHCHERBAK (RM)	
235 abietis (VW)	291 quadritorus (RP)	51	347 populi (RW)	57	397 zwoelferi (RW)	63
236 macfarlanei (RW)	292 punctatus (RP)		348 populi (RM)		398 zwoelferi (RM)	
237 macfarlanei (VW)	293 elaterophilus (RP)	52		58		64
238 australicornutus (RW)	294 reticulosus (RP)					
239 australicornutus (VW)	295 latus (RP)	53		59		65
240 oudemansiformis (RW)	296 cornutulus (RP)					
241 oudemansiformis (VW)		54		60		66
242 tenuipiloides (RW)						
243 tenuipiloides (VW)		55		61		67

* siehe NACHTRAG
Taf.94

399 zwoelferi sensu SHCHERBAK (RW)	Taf. 42	447 isochetus (RW)		497 presepum sensu SHCHERBAK (RM)	Taf. 51	<u>Longoseius</u>)	
400 bhattacharyyai (RM)		448 transvaalensis (RW)	Taf. 47	498 presepum sensu SHCHERBAK (VW)		(<u>Longoseius</u>)) Abb. 547-570,	
401 tuberosus (RM)		449 foveolatosimilis (RW)		<u>Dendrolaelaps</u>		<u>Longoseius</u>) Taf. 55- 57	
402 bidentatus (RM)		450 markewitschi (RW)		(<u>Dendrolaelaspis</u>)		(<u>Longoseiulus</u>))	Taf. 55
403 proteae (RW)		451 nikolai (RW)		Abb. 499-526, Taf. 51-53		547 longus (RD)	
404 bidentatus (RW)		452 arenarius (RW)		499 orientalis (RW)		548 cuniculus (RD)	
405 apophyseosimilis (VW)		453 arenarioides (RW)		500 longisetosus (RW)		549 cuniculus sensu HURLBUTT (RD)	
406 proteae (VW)		454 stammeriformis (RW)	Taf. 48	501 piscis (RW)		550 cuniculus sensu LINDQUIST (RD)	
407 neodisetosimilis (VW)		455 paradoxa (RW)	Taf. 47	502 bistilus (RW)		551 longulus (RD)	
408 apophyseus (VW)		456 willmanni (RW)		503 eucrinis (RW)		552 ornatus (RD)	
409 zwoelferi (VW)		457 stammeri (RW)		504 eucrinis (RM)		553 cuniculus (RW)	Taf. 56
410 zwoelferi sensu SHCHERBAK (VW)	Taf. 43	458 rectus (RW)		505 brevisetosus (RW)		554 longulus (RW)	
411 bidentatus (VW)		459 crassitarsalis (RW)	Taf. 48	506 angulosus (RW)		555 longuloides (RW)	
412 disetosimilis (VW)		460 crassitarsalis sensu SHCHERBAK (RW)		507 angulosus (RM)		556 longuloides (RM)	
413 disetosimilis sensu SHCHERBAK (VW)		461 brevipilis (RM)		508 baloghi (RW)	Taf. 52	557 aberrans (RM)	
<u>Dendrolaelaps</u>		462 foveolatosimilis (RM)		509 bregetovae (RW)		558 ornatosimilis (RW)	
(<u>Disetodendrolaelaps</u>)		463 willmanni (RM)		510 angulosus sensu LINDQUIST (RW)		559 ornatus (RW)	
Abb. 414-426, Taf. 43-44		464 stammeri (RM)		511 miniangulosus (RW)		560 brachypoda (RW)	
414 neodisetus (RL)		465 crassitarsalis (RM)		512 lindquisti (RW)		561 brachypoda sensu McGRAW u. FARRIER (RW)	
415 neodisetus (RP)		466 foveolatosimilis (VW)		513 lobatus (RW)		562 brachypoda (RM)	
416 disetus (RP)		467 isochetus (VW)	Taf. 49	514 eucrinis (VW)		563 ornatosimilis (RM)	
417 disetus (RD)	Taf. 44	468 brevipilis (VW)		515 piscis (VW)		564 cuniculus (VW)	
418 neodisetus (RD)	Taf. 43	469 brevopiloides (VW)		516 bistilus (VW)		565 ornatus (VW)	
419 disetus (RW)		470 nikolai (VW)		517 longisetosus (VW)		566 longulus (VW)	
420 disetus (RM)		471 transvaalensis (VW)		518 baloghi (VW)		567 longuloides (VW)	Taf. 57
421 neodisetus (RM)		472 foveolatus (VW)		519 lindquisti (VW)		568 brachypoda (VW)	
422 neodisetus sensu McGRAW u. FARRIER (RW)	Taf. 44	473 hirschmanni (VW)		520 lobatus (VW)		569 brachypoda sensu McGRAW u. FARRIER (VW)	
423 neodisetus sensu McGRAW u. FARRIER (RM)		474 foveolatus sensu SHCHERBAK (VW)		521 orientalis (VW)	Taf. 53	570 ornatosimilis (VW)	
424 disetus (VW)		475 markewitschi (VW)		522 angulosus (VW)		<u>Dendroseius</u>	
425 neodisetus (VW)		476 stammeri (VW)		523 bregetovae (VW)		Abb. 571-577, Taf. 57-58	
426 neodisetus sensu McGRAW u. FARRIER (VW)		477 stammeriformis (VW)		524 angulosus sensu LINDQUIST (VW)		571 scotarius (RW)	
<u>Dendrolaelaps</u>		478 paradoxa (VW)		525 miniangulosus (VW)		572 scotarius (VW)	
(<u>Foveodendrolaelaps</u>)		479 willmanni (VW)		526 brevisetosus (VW)		573 scotarius (RD)	
Abb. 427-484, Taf. 45-50		480 crassitarsalis (VW)		<u>Einige fragile</u>		574 scotarius sensu KARG (RW)	
427 brevipilis (RL)		481 crassitarsalis sensu SHCHERBAK (VW)		<u>Dendrolaelaps-Arten</u>		575 scotarius sensu KARG (VW)	
428 stammeri (RL)		482 rectus (VW)	Taf. 50	Abb. 527-546, Taf. 54-55		576 badenhorsti (RW)	
429 rectus (RL)		483 arenarius (VW)		527 watsoni (RP)		577 badenhorsti (VW)	
430 brevipilis (RP)		484 arenarioides (VW)		528 watsoni (RW)		<u>Digamasellus</u>	
431 stammeri (RP)	Taf. 45	<u>Dendrolaelaps</u>		529 watsoni (RM)		Abb. 578-595, Taf. 58-59	
432 rectus (RP)		(<u>Presepodendrolaelaps</u>)		530 watsoni (VW)	Taf. 54	578 perpusillus sensu LEITNER (RW)	
433 nikolai (RD)		Abb. 485-498, Taf. 50- 51		531 watsoni (VM)		579 perpusillus sensu LEITNER (RM)	Taf. 58
434 markewitschi (RD)		485 presepum sensu BERLESE (RW)		532 remotus (RW)		580 perpusillus sensu LEITNER (VW)	
435 foveolatosimilis (RD)		486 presepum sensu BERLESE (VW)		533 remotus (VW)		581 punctum (RW)	
436 foveolatosimilis sensu SELLNICK (RD)		487 presepum sensu LEITNER (RW)		534 rykei (RW)		582 punctum (RM)	
437 foveolatus (RD)		488 presepum sensu LEITNER (RM)		535 rykei (VW)		583 punctum (RD)	
438 rectus (RD)		489 presepum sensu LEITNER (VW)		536 capensis (RW)		584 punctum (VW)	
439 frenzeli (RD)		490 presepum sensu HIRSCHMANN (RW)		537 capensis (VW)		585 punctum (VM)	
440 willmanni (RD)		491 presepum sensu HIRSCHMANN (RM)		538 kargi (RD)		586 punctum (VD)	
441 stammeri (RD)		492 presepum sensu HIRSCHMANN (VW)	Taf. 51	539 kargi (RW)		587 perpusillus sensu COSTA (RW)	
442 brevopiloides (RW)	Taf. 46	493 presepum sensu EVANS u. TILL (RW)		540 kargi (VW)		588 perpusillus sensu COSTA (VW)	Taf. 59
443 brevipilis (RW)		494 presepum sensu EVANS u. TILL (VW)		541 schusteri (RW)		589 punctum (VL)	
444 foveolatus (RW)		495 presepum sensu SHCHERBAK (RW)		542 schusteri (VW)	Taf. 55	590 punctum (VP)	
445 hirschmanni (RW)		496 presepum sensu SHCHERBAK (RW)		543 templei (RW)			
446 foveolatus sensu SHCHERBAK (RW)	Taf. 47			544 templei (VW)			
				545 fossilis (RM)			
				546 fossilis (VM)			

591 australis (RW)	Taf. 59	<u>NACHTRAG:</u>	Taf. 94	<u>Dendrolaelaps (Dendrolaelaps)</u>	Taf. 94
592 australis (VW)		<u>Dendrolaelaps (Punctodendro-</u>		Abb. 198a, 251a	
593 australis (VM)		laelaps) Abb. 136a, b, 139a, 168a, 170a			
594 australis (VD)		136a saprophilus (RW)		198a bicornis (RP)	
595 innumerus (VD)		136b saprophilus (RM)		251a bicornis (RM)	
<u>Orientolaelaps</u> Abb. 596-597, Taf. 59		139a arvicolus sensu HUHTA (RW)			
596 eutamiasi (RW)		168a saprophilus (VW)			
597 eutamiasi (VW)		170a arvicolus sensu HUHTA (VW)			

Tafelverzeichnis der Abbildungen (Abb. 1 bis 597)

Taf.	Abbildung	Taf.	Abbildung	Taf.	Abbildung	Taf.	Abbildung	Taf.	Abbildung
1	1-11	13	116-124	25	226-235	37	340-350	49	464-475
2	12-18	14	125-133	26	236-246	38	351-365	50	476-490
3	19-25	15	134-141	27	247-254	39	366-377	51	491-504
4	26-36	16	142-146	28	255-262	40	378-385	52	505-515
5	37-49	17	147-151, 153, 154	29	263-274	41	386-392, 395, 396	53	516-526
6	50-58	18	152, 155-162, 164	30	275-284	42	393, 394, 397-403	54	527-537
7	59-67	19	163, 165-173, 176	31	285-294, 296	43	404-416, 418	55	538-549
8	68-75	20	174, 175, 177-182	32	295, 297-303	44	417, 419-426	56	550-559
9	76-83	21	183-193	33	304-311	45	427-437	57	560-573
10	84-95	22	194-204	34	312-322	46	438-445	58	574-587
11	96-102	23	205-213	35	323-331	47	446-454, 456	59	588-597
12	103-115	24	214-225	36	332-339	48	455, 457-463	94	NACHTRAG: 136a, b, 139a, 168a, 170a, 198a, 251a

Abbildungsverzeichnis der Typenarten der besprochenen Gattungen und Untergattungen

(Mundwerkzeuge, Beine sowie Ventralflächen von L-P-D-M)

(.....) = Ergänzung aus Tafeln 1 bis 59

Abkürzungen: HD=Hypostom der Deutonymphe, HW=Hypostom des Weibchens, HM=Hypostom des Männchens; EpL=Epistom der Larve, EpP=Epistom der Protonymphe, EpD=Epistom der Deutonymphe, EpW=Epistom des Weibchens, EpM=Epistom des Männchens; TRL=Tritosternum der Larve, TRW=Tritosternum des Weibchens, TRM=Tritosternum des Männchens; CHLL=Chelicere der Larve, Innenseite, CHPI=Chelicere der Protonymphe, Innenseite, CHDI=Chelicere der Deutonymphe, Innenseite, CHDA=Chelicere der Deutonymphe, Außenseite, CHWI=Chelicere des Weibchens, Innenseite, CHMI=Chelicere des Männchens, Innenseite, CHMA=Chelicere des Männchens, Außenseite; BIIIW=Bein III des Weibchens, BIIM=Bein II des Männchens, BIIIM=Bein III des Männchens, BIVM=Bein IV des Männchens; RL=Rückenfläche der Larve, RP=Rückenfläche der Protonymphe, RD=Rückenfläche der Deutonymphe, RW=Rückenfläche des Weibchens, RM=Rückenfläche des Männchens; VL=Ventralfläche der Larve, VP=Ventralfläche der Protonymphe, VD=Ventralfläche der Deutonymphe, VW=Ventralfläche des Weibchens, VM=Ventralfläche des Männchens; Taf.=Tafel

- Taf. 60 a Dendrolaelaps (Oligodentatus) tridentatus SHCHERBAK u. BREGETOVA 1980
aHW, aEpW, aCHW
(Taf. 1: 1 RW, 2 VW)
- b Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) ulmi HIRSCHMANN 1960
bHW, bHM, bEpL, bEpP, bEpD, bEpW, bEpM, bTRL, bTRW, bTRM, bCHWI, bCHMI, BIIM, bVL, bVP, bVD, bVM
(Taf. 1, 2, 4: 7 RL, 10 RP, 12 RD, 13 RW, 14 RM, 31 VW)
- Taf. 61 Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) euepistomus HIRSCHMANN 1960
HW, HM, EpP, EpD, EpW, EpM, CHPI, CHMI, BIIM, BIVM, VP, VD, VM
(Taf. 5, 6, 7: 43 RP, 45 RD, 51 RW, 54 RM, 60 VW)
- Taf. 62 Dendrolaelaps (Insectolaelaps) armatus HIRSCHMANN 1960
HW, HM, EpL, EpP, EpD, EpW, EpM, CHPI, CHWI, CHMA, BIIM, BIVM, VL, VP, VD, VM
(Taf. 7, 8, 9, 10: 61 RL, 63 RP, 71 RD, 79 RW, 80 RM, 84 VW)
- Taf. 63 Dendrolaelaps (Ipidodendrolaelaps) quadrisetus (BERLESE 1920) sensu HIRSCHMANN 1960
HW, HM, EpL, EpP, EpD, EpW, EpM, CHLI, CHPI, CHDI, CHWI, CHMA, BIIM, BIIIM, VL, VP, VD, VM
(Taf. 10, 11, 12: 90 RL, 94 RP, 97 RD, 99 RW, 100 RM, 107 VW)
- Taf. 64 Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) punctatulus HIRSCHMANN 1960
HW, HM, EpL, EpP, EpD, EpW, EpM, CHDA, CHDI, CHMA, CHMI, BIIM, BIVM, VP, VD, VM
(Taf. 12, 13, 14, 19: 109 RL, 114 RP, 122 RD, 131 RW, 132 RM, 165 VW)

- Taf.65 Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps)_sellnicki HIRSCHMANN 1960
HW, HM, EpL, EpP, EpD, EpW, EpM, CHWI, CHMA, BIIM, RL, RP, VL, VP, VD, VM
(Taf.20,21: 179 RD, 180 RW, 184 VW)
- Taf.66 a Dendrolaelaps (Dendrolaelaps)_oudemansi HALBERT 1915
aCHMA, aBIIM
(Taf.29: 269 VM)
- b Dendrolaelaps (Dendrolaelaps)_nostricornutus HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982
bHW, bHM, bEpL, bEpP, bEpD, bEpW, bEpM, bCHWI, bCHMA, bBIIM, bBIVM, bVL, bVP, bVD
(Taf.21,22,25,27,30: 188 RL, 199 RP, 201 RD, 230 RW, 231 VW, 252 RM, 282 VM; Taf. 88: 21 RM)
- Taf.67 a Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps)_cornutus HIRSCHMANN 1960
aHM, aEpL, aEpP, aEpD, aEpW, aEpM, aCHWI, aCHMA, aCHMI, aBIIM, aVL, aVP, aVD, aVM
(Taf.31,32,34,39: 287 RL, 296 RP, 302 RD, 320 RW, 321 RM, 376 VW)
- b Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps)_apophyseus HIRSCHMANN 1960
bHW, bHM, bEpL, bEpP, bEpD, bEpW, bEpM, bCHWI, bCHMA, bBIIM, bBIVM, bVL, bVP, bVD, bVM
(Taf.40,41,43: 380 RL, 382 RP, 387 RD, 389 RW, 390 RM, 408 VW)
- Taf.68 a Dendrolaelaps (Disetodendrolaelaps)_disetus HIRSCHMANN 1960
aHW, aHM, aEpP, aEpD, aEpW, aEpM, aCHWI, aCHMA, aCHMI, aBIIM, aBIIIM, aBIVM, aVP, aVD, aVM
(Taf.43,44: 416 RP, 417 RD, 419 RW, 420 RM, 424 VW)
- für Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) foveolatus (LEITNER 1949):
- b Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps)_stammeri HIRSCHMANN 1960
bHD, bHM, bEpL, bEpP, bEpD, bEpW, bEpM, bCHDI, bCHMI, bBIIM, bVP, bVD, bVM
(Taf.45,46,48,49,50: 428 RL, 431 RP, 441 RD, 457 RW, 464 RM, 476 VW)
- Taf.69 Dendrolaelaps (Presepodendrolaelaps)_presepum (BERLESE 1918)
(Taf.50: 485 RW, 486 VW)
- a sensu HIRSCHMANN 1960
aHW, aHM, aEpW, aEpM, aCHMA, aBIIM, aVM
(Taf.50,51: 490 RW, 491 RM, 492 VW)
- b sensu LEITNER 1949
bEpW, bEpM, bCHW, bCHMA, bVM
(Taf.50: 487 RW, 488 RM, 489 VW)
- c sensu EVANS u.TILL 1979
cHW, cEpW, cCHWA, cCHMA, cVM
(Taf.51: 493 RW, 494 VW)
- d sensu SHCHERBAK 1980
dEpW, dBIIM, dVM
(Taf.51: 495 RW, 496 RW, 497 RM, 498 VW)
- Taf.70 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis)_angulosus (WILLMANN 1936)
(Taf.52,53: 506 RW, 507 RM, 522 VW)
- a sensu HIRSCHMANN 1960
aHW, aCHWI, aEpL, aEpP, aEpD, aEpW, aRL, aRP, aRD, aVD
- b sensuATHIAS-HENRIOT 1961
bEpM bCHM, bBIIM, bVM
- Taf.71 Longoseius (Longoseius)_cuniculus CHANT 1961
- a sensu CHANT
aHD, aVD (Taf.55: 548 RD)
- b sensu HURLEUTT 1967
bEpD, bCHD, bVD (Taf.55: 549 RD)
- c sensu LINDQUIST 1975
cHW, cHM, cEpW, cCHWI, cCHMA, cBIIIW, cBIIM, cVD, cVM (Taf.56,57: 550 RD, 553 RW, 564 VW)
- Taf.72 a Longoseius (Longoseiulus)_longulus (HIRSCHMANN 1960)
aHD, aHM, aEpD, aEpW, aEpM, aCHDI, aCHMI, aCHMA, aBIIIW, aRP, aVP, aVD, aVM
(Taf.56,57: 551 RD, 554 RW, 566 VW); Taf. 93: 35RM)
- b Digamagellus_punctum (BERLESE 1904)
bHM, bEpD, bEpW, bEpM, bCHWI, bCHMA
(Taf.58,59: 581 RW, 582 RM, 583 RD, 584 VW, 585 VM, 586 VD, 589 VL, 590 VP)
- c Dendroseius_scotarius (SHEALS 1958)
cHW, cEpW, cCHW, cVD (Taf.57,58: 571 RW, 572 VW, 573 RD, 574 RW, 575 VW)
- d Orientolaelaps_eutamiasi BREGETOVA u.SHCHERBAK 1977
dHW, dEpW, dEpM, dTRW, dCHW, dCHM, dBIIM, dVM (Taf.59: 596 RW, 597 VW)
- Anhang e Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps)_bidentatus DAELE 1977
eVM (Taf.42,43: 402RM, 404 RW, 411 VW)

Abbildungsverzeichnis neuer Arten und revidierter Arten der Gattungen Dendrolaelaps und Longoseius

(Abkürzungen: siehe Seite 8)

Tafel Nr.	Abbildung Nr.	Art	Stadien
73	1	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Multidendrolaelaps</u>) <u>hexaspinosus</u> HIRSCHMANN 1960 Taf.73: 1HP, 1EpP, 1RP, 1VP	P
73,74,75	2	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Epistodendrolaelaps</u>) <u>daeiei</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.73: 2EpL, 2EpW, 2EpM, 2BIIM, 2RL, 2VL; Taf.74: 2EpD, 2CHD, 2CHW, 2CHM, 2RP, 2RW, 2RM, 2VP, 2VD, 2VW; Taf.75: 2HW, 2HM, 2RL(RP), 2RD	L P D W M
75,76	3	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Epistodendrolaelaps</u>) <u>bakeri</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.75: 3HW, 3HM, 3EpW, 3EpM, 3CHD, 3CHM, 3RM, 3VD, 3VW; Taf.76: 3BIIM, 3BIVM, 3RD, 3RW, 3VM	D W M
76,77	4	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Epistodendrolaelaps</u>) <u>euepistosimilis</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.76: 4HM, 4EpM, 4TRM, 4CHM, 4BIIM, 4BIVM; Taf.77: 4RM, 4VM	M
77,78	5	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Insectolaelaps</u>) <u>bialowiezae</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.77: 5HD, 5EpD, 5CHD; Taf.78: 5RD, 5VD	D
78,79	6	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u>) <u>rotoni</u> (HURLBUTT 1967) Taf.78: 6RL, 6RP; Taf.79: 6RD, 6RW, 6RM	L P D W M
79,80	7	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u> ?) <u>louisianae</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.79: 7HD, 7EpD, 7VD; Taf.80: 7RD	D
80,81	8	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u> ?) <u>papuae</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.80: 8HD, 8EpD, 8CHD, 8VD; Taf.81: 8RD	D
81,82	9	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u>) <u>wengrisae</u> WISNIEWSKI 1979 Taf.81: 9HM, 9EpM, 9TRM, 9BIIM, 9BIVM; Taf.82: 9RM, 9VM	M
82	10	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u>) <u>schaenburgeri</u> (SCHWEIZER 1961) Taf.82: 10RM, 10BIIM, 10BIVM	M
83	11	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u> ?) <u>adelaideae</u> WOMERSLEY 1954 Taf.83: 11HD, 11HW, 11HM, 11EpD, 11CHD, 11CHM, 11BIIM, 11RD, 11RW, 11RM, 11VD, 11VW, 11VM	D W M
84	12	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u>) <u>quadripilus</u> (BERLESE 1921) Taf.84: 12VW	W
84	13	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u>) <u>debilipes</u> (BERLESE 1921) Taf.84: 13CHM, 13BIIM, 13VW	W M
84	14	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Punctodendrolaelaps</u>) <u>quadricrinus</u> (BERLESE 1921) Taf.84: 14VW	W
84	15	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Sellnickidendrolaelaps</u>) <u>rackae</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.84: 15HD, 15EpD, 15CHD, 15RD, 15VD	D
84	16	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Sellnickidendrolaelaps</u>) <u>puntperivi</u> (SCHWEIZER 1961) Taf.84: 16RW, 16VW	W
84	17	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>neocornutus</u> (HURLBUTT 1967) Taf.84: 17RL, 17RP	L P
85,86	18	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>vitzthumicornutus</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.85: 18BIIM, 18BIVM, 18RP, 18RM, 18VW, 18VM; Taf.86: 18RW	P W M
85,86	19	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>viator</u> (VITZTHUM 1921) Taf.85: 19EpD, 19VD; Taf.86: 19RD	D
86,87	20	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>cornutodaeiei</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.86: 20EpW, 20BIVM, 20RD, 20RM, 20VD, 20VM; Taf.87: 20HM, 20BIIM, 20RW, 20RM, 20VW	D W M
88	21	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>nostricornutus</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.88: 21EpM, 21BIIM, 21RM	M
88	22	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>hurlbutti</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.88: 22EpM, 22BIIM, 22RM	M
88	23	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>crassipes</u> (SCHWEIZER 1961) Taf.88: 23BIIM, 23RM, 23VM	M
89	24	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Dendrolaelaps</u>) <u>oblitus</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.89: 24HW, 24EpW, 24CHW, 24RW, 24VW	W
89	25	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Cornodendrolaelaps</u>) <u>varipunctatus</u> (HURLBUTT 1967) Taf.89: 25RL	L
90	26	<u>Dendrolaelaps</u> (<u>Cornodendrolaelaps</u>) <u>lemanii</u> (SCHWEIZER 1961) Taf.90: 26RW, 26VW	W

89,90	27	<u>Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) balazyi</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.89: 27HW, 27EpW; Taf.90: 27BIITW, 27RW, 27VW	W
91	28	<u>Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) foveolatus</u> (LEITNER 1949) Taf.91: 28RL, 28RP	L P
91	29	<u>Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) arenarius</u> KARG 1971 Taf.91: 29HM, 29BIIM, 29RP, 29RD, 29VD	P D M
91	30	<u>Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) frenzeli</u> (WILLMANN 1936) Taf.91: 30HM, 30BIIM, 30RW, 30RM, 30VW, 30VM	W M
92	31	<u>Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) samsinaki</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.92: 31HD, 31EpD, 31RD, 31VD	D
92,93	32	<u>Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) hungaricus</u> HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Taf.92: 32VW; Taf.93: 32RW	W
93	33	<u>Dendrolaelaps remotus</u> KARG 1977 Taf.93: 33RM, 33VM	M
93	34	<u>Dendrolaelaps capensis</u> (BERLESE 1921) Taf.93: 34VW	W
93	35	<u>Longoseius (Longoseiulus) longulus</u> (HIRSCHMANN 1960) Taf.93: 35RM	M
93	36	<u>Digamasellus punctum</u> (BERLESE 1904) Taf.93: 36RL	L

Alphabetisches Artenverzeichnis der Gattungen Dendrolaelaps und Longoseius:

TAXONOMIE, GRÖSSE, VERBREITUNG, VORKOMMEN

(mit Tafel- und Abbildungs-Nummern)

TAXONOMIE: Es wurde chronologisch nur die Literatur zitiert, in der sich wichtige taxonomische Merkmale befinden. Viele weitere systematische Angaben sind in Beschreibungen und Bestimmungsschlüsseln verschiedener Stadien durch LEITNER (1949), HURLBUTT (1967), McGRAW u.FARRIER (1969), HIRSCHMANN (1971), KARG (1971,1979), LINDQUIST (1975), SHCHERBAK (1980) veröffentlicht.

GRÖSSE: Die benutzten Abkürzungen sind wie folgt: L=Larve, P=Protonympe, D=Deutonympe, W=Weibchen, M=homoiomorphes Männchen, Mh=heteromorphes Männchen. Bei allen Entwicklungsstadien wurden die Extrem-Größen nach verschiedenen Verfassern (mit Abrundung bis 5 My) angegeben.

VERBREITUNG: Es wurden die verschiedenen Länder und für USA und Sowjetunion die Staaten oder Republiken, die Gegenden und Bezirke angegeben. Wir zitieren immer nur den Verfasser der Erstangabe des Milbenvorkommens in den einzelnen Ländern.

VORKOMMEN: Es wurden nur diese Verfasser zitiert, welche erstmals die Milben in verschiedenen Biotopen festgestellt haben. Bei den Borkenkäfern geben wir die Lokalisation: "in Gängen von ..." an, ohne Differenzierung, ob die Milben in Gängen oder auch phoretisch auf Käfern vorkommen.

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) abietis HIRSCHMANN 1960 (Taf.25: 234,235)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps abietis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.16b, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) abietis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps abietis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.118,Abb.70, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: W420x200

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Tannenstock (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) acornutosimilis HIRSCHMANN 1960 (Taf.21: 186,192; Taf.23: 205; Taf.24: 218,219;

TAXONOMIE: Taf.26: 244; Taf.29: 271)

1960 Dendrolaelaps acornutosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.16a, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) acornutosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: L250x130,P290x160,D410x190,W480x210,M490x270

VERBREITUNG: BRD und Schweiz (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Fichten-, Tannen-, Buchen-, Eichen- und Arvenstöcken (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) acornutus HIRSCHMANN 1960 (Taf.21: 191,193; Taf.22: 203; Taf.23: 209,210;

TAXONOMIE: Taf.26: 246; Taf.30: 276)

1960 Dendrolaelaps acornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.16e und 17a, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) acornutus. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg),20,S.62

- 1980 *Dendrolaelaps acornutus*. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.118, Abb.69, cornutus-Gruppe
GRÖSSE: L330x210, P430x280, D530x310, W710x400, M630x360
VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (WISNIEWSKI 1980)
VORKOMMEN: In Fichten-, Kiefern- und Birkenstöcken, in Gängen von *Dryocoetes autographus*, *Ernopocerus fagi*, *Tomicus piniperda* und *Dendroctonus micans*, in Stamm von *Robinia pseudoacacia* (HIRSCHMANN 1960), in Gängen von *Hylurgops palliatus* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)
- Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps?) acriluteus* ATHIAS-HENRIOT 1961 (Taf.5: 44)
TAXONOMIE:
1961 *Dendrolaelaps acriluteus*. ATHIAS-HENRIOT, *Acarologia*(Paris), 3(4), S.468-471, Abb.246-250, armatus-Gruppe
1974 *Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) acriluteus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.61, armatus-Gruppe
GRÖSSE: D390
VERBREITUNG: Algerien (ATHIAS-HENRIOT 1961)
VORKOMMEN: In Garten- und Zierpflanzenzüchtungen (ATHIAS-HENRIOT 1961)
- Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps?) adelaideae* WOMERSLEY 1954 (Taf.83: 11)
TAXONOMIE:
1954 *Dendrolaelaps adelaideae*. WOMERSLEY, *Rec.South.Austral.Mus.* 11(2), S.113-115, Abb.1
1954 *Dendrolaelaps concinna*. WOMERSLEY, *Rec.South.Austral.Mus.* 11(2), S.115-116, Abb.2
GRÖSSE: W250-320x180-190, M410x190
VERBREITUNG: Australien (WOMERSLEY 1954)
VORKOMMEN: In Borkenkäfergängen (WOMERSLEY 1954)
- Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) angulosus* (WILLMANN 1936) (Taf.52: 506,507,510; Taf.53: 522,524; Taf.70a,b)
TAXONOMIE:
1936 *Digamasellus angulosus*. WILLMANN, *Zool.Anz.*, 113(11/12) S.280-282, Abb.12-14
1960 *Dendrolaelaps angulosus*. HIRSCHMANN, *Acarologie* (Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.28a, angulosus-Gruppe
1961 *Dendrolaelaps angulosus*. ATHIAS-HENRIOT, *Acarologia*(Paris), 3(4), S.467, Abb.308-313
1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) angulosus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.62, D.-Arten mit Angulosusbildung
1975 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) angulosus*. LINDQUIST, *Can.Ent.*, 107(1), S.16-17, Abb.18 und 21-22
1980 *Dendrolaelaspis angulosus*. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.178.
GRÖSSE: L220x150, P280x180, D330x200, W380x210
VERBREITUNG: Polen (WILLMANN 1936), Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), Algerien (ATHIAS-HENRIOT 1961)
VORKOMMEN: In Wiesenboden (WILLMANN 1936), Ackerboden (LEITNER 1949), Salzboden (DZIUBA 1968), Pflanzenkompost (ATHIAS-HENRIOT 1961) und in Komposterde (KARG 1971)
- Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) apophyseosimilis* HIRSCHMANN 1960 (Taf.40: 381,384; Taf.41: 392; T.43: 405)
TAXONOMIE:
1960 *Dendrolaelaps apophyseosimilis*. HIRSCHMANN, *Acarologie* (Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.23c, cornutulus-Gruppe b
1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) apophyseosimilis*. HIRSCHMANN, *Acarologie* (Nürnberg), 20, S.62
GRÖSSE: P270x160, D330x180, W390x190, M350x160
VERBREITUNG: BRD und Schweiz (HIRSCHMANN 1960), Polen (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978)
VORKOMMEN: In Fichten-, Erlen-, Latschenstöcken, sowie in Gängen von *Scolytus ratzeburgi* (HIRSCHMANN 1960), *Pityogenes bidentatus* und *Pityophthorus pityographus* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)
- Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) apophyseus* HIRSCHMANN 1960 (Taf.40: 380,382; Taf.41: 387,389,390; Taf.43: 408; Taf.67b)
TAXONOMIE:
1960 *Dendrolaelaps apophyseus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.23a, cornutulus-Gruppe b
1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) apophyseus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.62
1980 *Dendrolaelaps apophyseus*. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.138, Abb.84, disetosimilis-Gruppe I
GRÖSSE: L210x140, P260x150, D320x200, W380-390x190-220, M320x200
VERBREITUNG: BRD und Schweiz (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Bezirk Schitinskaja (SHCHERBAK 1980), Polen (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)
VORKOMMEN: In Fichten-, Kiefern- und Lärchenstöcken, in Gängen von *Ips typographus*, *Hylurgops palliatus*, *Dryocoetes autographus* (HIRSCHMANN 1960), in Boden (SHCHERBAK 1980) und in Gängen von *Tomicus piniperda* und undeterminierten Borkenkäfern (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)
- Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) arenarioides* nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.47: 453; Taf.50: 484)
TAXONOMIE:
1980 *Dendrolaelaps arenarius* (W). SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.144-145, Abb.89, disetosimilis-Gruppe II
GRÖSSE: W300x170
VERBREITUNG: Mitteleuropa (SHCHERBAK 1980)
VORKOMMEN: Nicht angegeben (SHCHERBAK 1980)
- Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) arenarius* KARG 1971 (Taf.47: 452; Taf.50: 483; Taf.91: 29)
TAXONOMIE:
1971 *Dendrolaelaps arenarius*. KARG, *Die freilebende Gamasina*, S.339u.344, Abb.360g u.369d
1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) arenarius*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.63, foveolatus-Gruppe

GRÖSSE: W300-310x170, M240-260

VERBREITUNG: DDR (KARG 1971), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: Im Sandboden am Strand, an Wurzelsoden von Meeressenf (*Caxile maritima*), an Tang, in Humus an Binsenwurzeln, in angemodertem Buchenlaub unter Farn, an Wurzeln von Strandhafer (KARG 1971)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) armatus HIRSCHMANN 1960 (Taf.7: 61,63; Taf.8: 71; Taf.9: 79,80; Taf.10: 84; Taf.62)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps armatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.6a, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) armatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Insectolaelaps armatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.197-198 armatus-Gruppe

GRÖSSE: L240x150, P330x180, D370x230, W460x270, M380x240

VERBREITUNG: BRD und Österreich (HIRSCHMANN 1960), Polen (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Fichtenstock, in Gängen von *Ips typographus* und *Orthotomicus laricis*, unter Flügeldecken von *Rhagium inquisitor* (HIRSCHMANN 1960), *Hylurgops pallitus* und *Tomicus piniperda* (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), *Ips sexdentatus* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1979) und *Hylurgus ligniperda*, *Polygraphus polygraphus*, *Pityokteines spinidens* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) arvicolus (LEITNER 1949) (Taf.13: 123; Taf.15: 137,138,139; Taf.19: 169,170;

TAXONOMIE: Taf.94: 139a, 170a)

1949 Digamasellus arvicolus. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.,3,S.61,Abb.3a-e

1960 Dendrolaelaps arvicolus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.11c, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) arvicolus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Dendrolaelaps arvicolus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.101-102,Abb.57, arvicolus-Gruppe

1982 Dendrolaelaps arvicolus. HUHTA, Acarologia(Paris), 23(3),S.223-231,Abb.1

GRÖSSE: D410x220, W410-480x210-250, M400-430x200-250

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), Belgien (DAELE, HEUNGENS 1974), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979) und Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973), Grusien, Litauen, Burjat (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Ackerboden (LEITNER 1949), Rohhumus, in Wildbienenennest, Miststapel, Erlenstock und Nest von *Lasius fuliginosus* (HIRSCHMANN 1960), in Boden mit künstlichen Düngstoffen (DAELE, HEUNGENS 1974), in zerlegtem Schlamm mit Rinde, sowie in zerstückelter Rinde (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979), in Boden in der Nähe von Bäumen, in Eichenwaldstreu, in modernder *Populus tremula*, in Ameisennestern, modernden Streu und Rohr, in Nestern mäuseartiger Nagetiere, in Kiefernstock (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) australicornutus HIRSCHMANN 1972 (Taf.26: 238,239; Taf.28: 257; Taf.30: 280)

TAXONOMIE:

1972 Dendrolaelaps australicornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),17,S.31,Abb.40, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) australicornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: W550x230, M610x260

VERBREITUNG: Brasilien (HIRSCHMANN 1972)

VORKOMMEN: In Phloem von *Araucaria* (HIRSCHMANN 1972)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) bakeri nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.75,76: 3)

GRÖSSE: D500x270, W620x320, M620x390

VERBREITUNG: USA - Washington DC

VORKOMMEN: Unter Robiniarinde

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) balazyi nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.89,90: 27)

GRÖSSE: W550x350

VERBREITUNG: Polen

VORKOMMEN: In Borkenkäfergang unter Fichtenrinde

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) baloghi HIRSCHMANN 1974 (Taf.52: 508; Taf.53: 518)

TAXONOMIE:

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) baloghi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.53-54,Abb.1, angulosus-Gruppe, D.-Arten mit Angulosusbildung

1975 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) baloghi. LINDQUIST, Can.Ent.107(1),S.43

1980 Dendrolaelaspis baloghi. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.178 u.202

GRÖSSE: W450x230

VERBREITUNG: Cuba (HIRSCHMANN 1974)

VORKOMMEN: Im Streu von periodischem, immergrünem Wald (HIRSCHMANN 1974)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) bhattacharyyai HIRSCHMANN 1974 (Taf.42: 400)

TAXONOMIE:

1969 Digamasellus orientalis (M). BHATTACHARYYA, Zool.Jb.Syst.,96,S.69-80,Abb.2

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) bhattacharyyai. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.52-54, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: M370x210

VERBREITUNG: Indien (BHATTACHARYYA 1969)

VORKOMMEN: Rinde eines abgestorbenen Baumes (BHATTACHARYYA 1969)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) bialowiezae nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.77,78: 5)

GRÖSSE: D350x160

VERBREITUNG: Polen

VORKOMMEN: Auf Cerambycide-Käfer

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) bicornis HULL 1918 (incertae sedis) (Taf.94: 198a, 251a)

TAXONOMIE:

1918 Dendrolaelaps bicornis. HULL, Transact.Nat.Hist.Soc.Northumb.,Ser.2,Vol.5,S.57,Nr.52,Abb.Pl.I, Abb.21,22

GRÖSSE: Mh 500

VERBREITUNG: England (HULL 1918)

VORKOMMEN: Unter Rinde eines gefällten Baumes zusammen mit Zerconopsis remigera

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) bidentatus DAELE 1977 (Taf.42: 402; Taf.43: 404,411; Taf.72e)

TAXONOMIE:

1977 Dendrolaelaps bidentatus. DAELE, Biol.Jb.Zool.,45,S.198-208,Abb.1-12, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: W400x170, M340x175

VERBREITUNG: Belgien (DAELE 1977)

VORKOMMEN: In Dracaena-Züchtung in Glashaus (DAELE 1977)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) bisetus (BERLESE 1891) (incertae sedis) (Taf.:18: 164)

TAXONOMIE:

1891 Zercon bisetus. BERLESE, Acar.Myrs.Scorp.58,Nr.7

1892 Cyrtolaelaps captator. BERLESE, Acar.Myrs.Scorp.68,Nr.8, Tab.73

1960 Dendrolaelaps captator. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.28c

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) bisetus. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.91,Abb.8-13

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) captator. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W600

VERBREITUNG: Italien (BERLESE 1891)

VORKOMMEN: In Hainen (BERLESE 1891), in faulendem Laub (BERLESE 1892)

Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) bispinosus KARG 1971 (Taf.2: 18; Taf.4: 28; Taf.5: 39,40)

TAXONOMIE:

1971 Dendrolaelaps bispinosus. KARG, Die freilebende Gamasina,S.331,340,Abb.358n und 361

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) bispinosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20,S.61, spinosus-Gruppe

1980 Multidendrolaelaps bispinosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.188,Abb.121, spinosus-Gruppe

GRÖSSE: W340x150

VERBREITUNG: DDR(KARG 1971), Sowjetunion - Transkarpaten (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Im modernden Baumstumpf, Buchenbestand mit Rhododendron (KARG 1971), in Nestern von Apodemus flavicollis (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) bistilus KARG 1979 (Taf.51: 502; Taf.53: 516)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) bistilus KARG, Zool.Jb.Syst.,106(2),S.201-203,Abb.3a-e

GRÖSSE: W460x260,M400x250

VERBREITUNG: Argentinien (KARG 1979)

VORKOMMEN: In Laubstreu (KARG 1979)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) bregetovae SHCHERBAK 1978 (Taf.52: 509; Taf.53: 523)

TAXONOMIE:

1978 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) bregetovae. SHCHERBAK, Zool.Zurn.,57(9),S.1434-1435,Abb.1

1980 Dendrolaelaspis bregetovae. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.179,Abb.114

GRÖSSE: W350-380x190-200, M310-340x170-180

VERBREITUNG: In Kanada und Sowjetunion - Bezirk Leningrad (SHCHERBAK 1978)

VORKOMMEN: Im Moos auf der Wiese, in faulenden Apfelblättern (SHCHERBAK 1978)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) brevipilis (LEITNER 1949) (Taf.45: 427,430; Taf.46: 443; Taf.48: 461; Taf.49:468)

TAXONOMIE:

1949 Digamasellus brevipilis. LEITNER, Ztbl.Ges.Ent.,3,S.62,Abb.4a-b

1960 Dendrolaelaps brevipilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.26d, foveolatus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) brevipilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: D420x180, W420x180, M340x160

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), Belgien (DAELE, HEUNGENS 1974)

VORKOMMEN: In Maulwurfsnest auf einer Wiese (LEITNER 1949), Binnendeichswiese (HIRSCHMANN 1960), in Komposterde im Freiland und in Gewächshäusern, im Boden von Laub- und Mischwäldern (KARG 1971), in Hühnerlosung mit gemischten Laubblättern und frischem Pferdemist (DAELE, HEUNGENS 1974)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) brevipiloides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.Taf.46: 442; Taf.49: 469)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps brevipilis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.145-147,Abb.90, disetosimilis-Gruppe III

GRÖSSE: W310-320x170-180, M280x160

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine und Bezirk Karaganda (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Im Streu, Kompost und in Nestern verschiedener Nagetiere (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) brevisetosus SHCHERBAK 1978 (Taf.52: 505; Taf.53: 526)

TAXONOMIE:

1978 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) brevisetosus. SHCHERBAK, Zool.Zurn.57(9),S.1436-1437,Abb.2(4-6)

1980 Dendrolaelaspis brevisetosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.178

GRÖSSE: W380x230

VERBREITUNG: Panama (SHCHERBAK 1978)

VORKOMMEN: In Waldstreu (SHCHERBAK 1978)

?Dendrolaelaps capensis (BERLESE 1921) (Taf.54: 536,537; Taf.93: 34)

TAXONOMIE:

1921 Gamasellus (Digamasellus) capensis. BERLESE, Redia,14,S.161,Nr.439

1960 Dendrolaelaps capensis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.28f

1974 Dendrolaelaps (Tridendrolaelaps) capensis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.60

GRÖSSE: D300x170, W430x270

VERBREITUNG: Südafrikanische Republik (BERLESE 1921)

VORKOMMEN: in Humus (BERLESE 1921)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) carolinensis MCGRAW u.FARRIER 1969 (Taf.37: 342, Taf.39: 372)

TAXONOMIE:

1969 Dendrolaelaps carolinensis. MCGRAW, FARRIER, Tech.Bul.,192,S.105-108,Abb.83-84

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) carolinensis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: W330-380x140-175

VERBREITUNG: USA - North Carolina (MCGRAW, FARRIER 1969)

VORKOMMEN: In Gängen von Dendroctonus terebrans (MCGRAW, FARRIER 1969)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) coleopterophilus HIRSCHMANN 1960 (Taf.32: 299)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps coleopterophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.22d, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) coleopterophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: D390x180

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Fichtenstock sowie unter Flügeldecken von Elater sanguineus und Pyrochroa sp. (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) comatus HIRSCHMANN 1960 (Taf.13: 117,121; Taf.16: 145,146; Taf.18: 162)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps comatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.13b, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) comatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Dendrolaelaps comatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.110,Abb.64, arviculus-Gruppe

GRÖSSE: P380x220, D400x240, W530x310, M440x290

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (WISNIEWSKI 1980), DDR und Sowjetunion - Archangelsk Bezirk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Fichten- und Kiefernstöcken, Gängen von Ips typographus, Hylurgops palliatus, Dendroctonus micans,

Pityokteines curvidens (HIRSCHMANN 1960) und Tomicus minor (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutodaelei nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.86,87: 20)

GRÖSSE: D430x190, W520x260, M490x260

VERBREITUNG: Aus Brasilien nach Belgien eingeschleppt

VORKOMMEN: Auf Dracaena fragrans -Stecklingen

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutohirschmanni WISNIEWSKI 1979 (Taf.28: 258; Taf.29: 272)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps cornutohirschmanni. WISNIEWSKI, Acarologia(Paris),21(2),S.150-152,Abb.1-2, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: Mh 385x210

VERBREITUNG: Polen (WISNIEWSKI 1979)

VORKOMMEN: Unter Fichtenrinde und nicht determinierten Borkenkäfergang (WISNIEWSKI 1979)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutulindquisti nom.nov. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.28: 256; Taf.29: 273)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps lindquisti. WISNIEWSKI, Acarologia(Paris),21(2),S.155-158,Abb.5-6, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: Mh 480x260

VERBREITUNG: Polen (WISNIEWSKI 1979)

VORKOMMEN: Im Gang von Dryocoetus autographus (WISNIEWSKI 1979)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) cornutulus HIRSCHMANN 1960 (Taf.31: 287; Taf.31: 296; Taf.32: 302;

Taf.34: 320,321,322; Taf.35: 323; Taf.39: 376; Taf.67a)

1960 Dendrolaelaps cornutulus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.20a, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutulus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps cornutulus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.123-125,Abb.73, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: L180x110, P240x140, D260x180, W290-320x140-170, M250-260x130-150

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (WISNIEWSKI 1980), Sowjetunion - Leningrad Bezirk, Burjat, Weiter Osten, Ussurischer Nationalpark (SHCHERBAK 1980), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: In Fichten-, Tannen-, Buchen-, Eichen-, Birken-, Erlen-, Ebereschstöcken, sowie in Gängen von *Dendroctonus micans* (HIRSCHMANN 1960), in vermodernden Holz (KARG 1971), in Gängen von *Dryocoetes autographus* und *Tomicus piniperda* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutus (KRAMER 1886) (Taf.28: 259)

TAXONOMIE:

1886 *Seius cornutus*. KRAMER, Arch.Naturg.,52(1),S.257-258,Abb.16,17

1923 *Dendrolaelaps cornutus*. HALBERT, Linn.Soc.J.Zool.,35,S.366

1926 *Dendrolaelaps cornutus*. VITZTHUM, siehe D.(D.)vitzthumicornutus

1949 *Dendrolaelaps cornutus*. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.3,S.54

1960 *Dendrolaelaps cornutus*. HIRSCHMANN, siehe D.(D.)nostricornutus

1961 *Digamasellus cornutus*. SCHWEIZER, Denkschr.Schweiz.Naturf.Ges.,84,S.137,Abb.178

1962 *Cyrtolaelaps (Digamasellus) cornutus*. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.103

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutus*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 *Dendrolaelaps cornutus*. SHCHERBAK, siehe D.(D.)shcherbakaecornutus

GRÖSSE: M500x200

VERBREITUNG: Deutschland (KRAMER 1886), Irland (HALBERT 1923), Schweiz (SCHWEIZER 1961), Polen (BAŁAZY 1970)

VORKOMMEN: unbekannt (KRAMER 1886), unter feuchter Fichtenrinde (HALBERT 1923), an Treibholz (SCHWEIZER 1961), in Gängen von *Ips typographus* (BAŁAZY 1970)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) crassipes (SCHWEIZER 1961) (Taf.88: 23)

TAXONOMIE:

1961 *Digamasellus crassipes*. SCHWEIZER, Denkschr.Schweiz.Naturf.Ges.,84,S.141,Abb.183

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) crassipes*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: M630x340

VERBREITUNG: Schweiz (SCHWEIZER 1961)

VORKOMMEN: Unter Schnittholz (SCHWEIZER 1961)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) crassitarsalis (WILLMANN 1952) (Taf.48: 459,460; Taf.49: 465; Taf.50: 480,481)

TAXONOMIE:

1952 *Digamasellus crassitarsalis*. WILLMANN, Veröff.Inst.Meeresf.Bremerhaven,S.142-143,Abb.2a-d

1960 *Dendrolaelaps crassitarsalis*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.26e, foveolatus-Gruppe a

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) crassitarsalis*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 *Dendrolaelaps crassitarsalis*. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.141-143,Abb.87, disetosimilis-Gruppe II

GRÖSSE: W430-500x220-230, M360x190-200

VERBREITUNG: BRD (WILLMANN 1952), Sowjetunion - Litauen (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Binnendeichsweide (WILLMANN 1952), auf Wiesen (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cylindricus (BERLESE 1918) (incertae sedis) (Taf.30: 284)

TAXONOMIE:

1918 *Gamasellus (Digamasellus) cylindricus*. BERLESE, Redia,13,S.135

1960 *Dendrolaelaps cylindricus*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.28e

1962 *Cyrtolaelaps (Digamasellus) cylindricus*. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.104

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cylindricus*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: W510x220

VERBREITUNG: Columbia/Nordamerika (BERLESE 1918)

VORKOMMEN: In Humus, unter faulenden Blättern (BERLESE 1918)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) daelei nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.73,74,75: 2)

GRÖSSE: L280x130, P330x190, D390x210, W465x250, M410x200

VERBREITUNG: Aus Australien nach Belgien eingeschleppt

VORKOMMEN: Aus Kisten mit Kentia-Palm-Samen

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) debilipes (BERLESE 1921) (incertae sedis) (Taf.84: 13)

TAXONOMIE:

1921 *Gamasellus (Digamasellus) debilipes*. BERLESE, Redia 14, S.160

1960 *Dendrolaelaps debilipes*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.5

1962 *Cyrtolaelaps (Digamasellus) debilipes*. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa, 25(1),S.104

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) debilipes*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W330x190, M260x160

VERBREITUNG: Columbia/Nordamerika (BERLESE 1921)

VORKOMMEN: In Humus (BERLESE 1921)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) disetosimilis HIRSCHMANN 1960 (Taf.40: 379,383,385; Taf.42: 393,394;

TAXONOMIE: Taf.41: 395,396; Taf.43: 412,413)

1960 Dendrolaelaps disetosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.24a, cornutulus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) disetosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps disetosimilis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.136-137,Abb.83,

disetosimilis-Gruppe I Bemerkung: Diese Art kann eine zusammengesetzte Art sein (SHCHERBAK 1980)

GRÖSSE: L220x140, P300x160, D330x200, W310-360x160-200, M320-340x190

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Sowjetunion - Ukraine, Kamtschatka, Bezirk Nowosibirsk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Kiefernstock und Gängen von Dryocoetes autographus (HIRSCHMANN 1960), Tomiscus piniperda (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Orthotomicus laricis, Hylurgus ligniperda, Ips typographus und Ips cembrae (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck), in modernem Rohr (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Disetodendrolaelaps) disetus HIRSCHMANN 1960 (Taf.43: 416; Taf.44: 417,419,420,424; Taf.68a)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps disetus. HIRSCHMANN. Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.24b, cornutulus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) disetus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps disetus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.138,Abb.85, disetosimilis-Gruppe I

GRÖSSE: P260x190, D310x180, W370x190, M310x170

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), ? USA - California (KINN 1971)

VORKOMMEN: In Buchenstock (HIRSCHMANN 1960), auf kalifornischen Borkenkäfern (KINN 1971)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) eichhorni WISNIEWSKI 1980 (Taf.12: 113; Taf.13: 120; Taf.14: 128,129; Taf.18: 159)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps eichhorni. WISNIEWSKI, Acarologie(Nürnberg),27,S.7-8,Abb.1, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: P260-330x150-210, D370-380x190-230, W490-540x260-320, M440-500x220-260

VERBREITUNG: Polen (WISNIEWSKI 1980)

VORKOMMEN: In Baumnestern von Camponotus herculeanus (WISNIEWSKI 1980)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) elaterophilus HIRSCHMANN 1960 (Taf.31: 293; Taf.33: 306)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps elaterophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.22c, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) elaterophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: P250x140, D260x150

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Eichen- und Fichtenstöcken, sowie unter Flügeldecken von Spondylis buprestoides, Tetrapium luridum, Rhagium bifasciatum, Elater balteatus und E.sanguineus (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) euarmatus HIRSCHMANN 1960 (Taf.8: 68,72; Taf.10: 89)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps euarmatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.7b, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) euarmatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Insectolaelaps euarmatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.199,Abb.129, armatus-Gruppe

GRÖSSE: D480x240, W560x330, M500x280

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Fichtenstock und Gängen von Dryocoetes autographus (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) eucrinis KARG 1979 (Taf.51: 503,504; Taf.52: 514)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) eucrinis. KARG, Zool.Jb.Syst.,106(9),S.203,Abb.4

GRÖSSE: W400x300, M340-350x210-250

VERBREITUNG: Argentinien (KARG 1979)

VORKOMMEN: In Laubstreu eines Libocedrus-Lomatia-Forstes (KARG 1979)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) eupistomoides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.6: 52,57)

TAXONOMIE:

1980 Multidendrolaelaps eupistomus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.183-184, Abb.117, eupistomus-Gr.

GRÖSSE: W670-750x320-360, M650x360

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine, Kamtschatka (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Unter faulender Birkenrinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) eupistomosimilis nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.76,77: 4)

GRÖSSE: M580-620x320-370

VERBREITUNG: Polen

VORKOMMEN: In Nest der Ameise Formica fusca

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) eupistomus HIRSCHMANN 1960 (Taf.5: 43,45; Taf.6: 51,54; Taf.7: 60; Taf.61)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps eupistomus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.5a, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) eupistomus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: P400x230, D530x290, W670x320, M650x360

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

VORKOMMEN: In Fichten-, Kiefern-, Buchen-, Erlen- und Eichenstöcken (HIRSCHMANN 1960) und in Gängen von *Tomicus minor* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) eustructurus HIRSCHMANN 1960 (Taf.8: 70)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps eustructurus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.6b, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) eustructurus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: D400x240

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: Unter Flügeldecken von *Hylurgus ligniperda* (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) fallacoides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.17: 147; Taf.19: 163)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps fallax. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.107,Abb.62, arviculus-Gruppe

GRÖSSE: W480-520x240-290, M450-480x220-240

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine, Bezirke Nowosibirsk und Karaganda, Weiter Osten (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Düngerhaufen (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) fallax (LEITNER 1949) (Taf.12:110; Taf.13: 116; Taf.14: 126; Taf.16: 143,144;

TAXONOMIE: Taf.18: 161)

1949 Digamasellus fallax. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.,3,S.60-61,Abb.2i,k, 3m, 4c-f

1960 Dendrolaelaps fallax. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.12a, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) fallax. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: L240x140, P300x180, D350x200, W440-470x260-280, M400-420x220-240

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), Spanien (ATHIAS-HENRIOT 1961), England (BINNS 1973), Belgien (DAELE, HEUNGENS 1974), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973), DDR (SHCHERBAK 1980), Tschechoslowakei (HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982)

VORKOMMEN: In Düngerhaufen mit Nadelstreu, Düngerstapel mit Strohstreu (LEITNER 1949), im Düngerstapel mit Rindermist und Strohstreu, in frischen Mist in Boden (FRANZ 1950), in Kaninchen- und Stapelmist, sowie Dünger- und Komposthaufen in Champignonzucht (HIRSCHMANN 1960), im modernden Holz, Gesiebe aus Moos an Rinde (ATHIAS-HENRIOT 1961), Deutonymphen auf Sciaridae-Fliegen (BINNS 1973)

Dendrolaelaps (Oligodentatus?) fimetarius KARG 1965 (Taf.1: 3,4)

TAXONOMIE:

1965 Dendrolaelaps fimetarius. KARG, Mitt.Zool.Mus.Berlin,41(2),S.241,297,Abb.47d u.79

1974 Dendrolaelaps (Tridendrolaelaps) fimetarius. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.60

1980 Oligodentatus fimetarius. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.175

GRÖSSE: W245-260

VERBREITUNG: DDR (KARG 1965)

VORKOMMEN: In Komposthaufen mit 1jährigem Mist und in frischem Mist mit Stroh (KARG 1965), in Komposterden und in vererdeten organischen Material (KARG 1971)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) forcipiformis HIRSCHMANN 1960 (Taf.37: 345,346; Taf.38: 359)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps forcipiformis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.19c, longus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) forcipiformis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps forcipiformis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.130,Abb.79, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: W330x170, M310x170

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978)

VORKOMMEN: In Kiefernstock und Gängen von *Ips typographus* (HIRSCHMANN 1960) und *Tomicus piniperda* (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978)

?Dendrolaelaps fossilis HIRSCHMANN 1971 (Taf.55: 545,546)

TAXONOMIE:

1971 Dendrolaelaps fossilis. HIRSCHMANN, Univ.Calif.Publ.in Ent.,63,S.69-70,Abb.1-2, spinosus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) fossilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: M360x230

VERBREITUNG: Mexiko (HIRSCHMANN 1971)

VORKOMMEN: In Bernstein (HIRSCHMANN 1971)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) foveolatosimilis HIRSCHMANN 1960 (Taf.45: 435,436; Taf.47: 449; Taf.48: 462;

TAXONOMIE: Taf.49: 466)

1960 Dendrolaelaps foveolatosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.26a, foveolatus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) foveolatosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps foveolatosimilis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.148,Abb.92, disetosimilis-Gruppe III

GRÖSSE: D280x170, W380x210, M310x180

VERBREITUNG: Schweden (SELLNICK 1958).

VORKOMMEN: Auf Kulturwiese (SELLNICK 1958) und in Formica rufa-Nest (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) foveolatus (LEITNER 1949) (Taf.45: 437; T.46: 444; Taf.47: 446; Taf.49: 472,474,

TAXONOMIE: Taf.91: 28; D.(F.)hirschmanni: Taf.46: 445; Taf.49: 473)

1949 Digamasellus foveolatus. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.,3,S.59-60,Abb.2e-h,

1960 Dendrolaelaps foveolatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.26b, foveolatus-Gruppe b

1962 Dendrolaelaps hirschmanni. KARG, Mitt.Zool.Mus.Berlin,38(1),S.40-43,Abb.8-9

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) foveolatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps foveolatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.147-148, Abb.91,
disetosimilis-Gruppe III

GRÖSSE: D320x180, W325-380x150-190, M270-300x130-170

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), DDR (KARG 1962), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979),
Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973) und Litauen (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Im Ackerboden (LEITNER 1949), Kaninchenmist (HIRSCHMANN 1960), in Wiesenboden (KARG 1962), in Komposterde
und Dung in Wiesen- und Laubwaldböden, in Humus und vermodernden Streu (KARG 1971), in zerlegtem Schlamm
aus Unreinlichkeiten, in zerstückelter Rinde (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979), in verfaulter Vogelfeder
(SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) frenzeli (WILLMANN 1936) (Taf.46: 439; Taf.91: 30)

TAXONOMIE:

1936 Digamasellus frenzeli. WILLMANN, Zool.Anz.,113(11/12),S.277-280,Abb.6-11

1960 Dendrolaelaps frenzeli. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.26c, foveolatus-Gruppe a

1961 Digamasellus oudemansi. SCHWEIZER, Denkschr.Schweiz.Naturf.Ges.,84,S.138-139,Abb.179

1974 Dendrolaelaps helvetiae. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.51

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) frenzeli. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: D360x190, W400-425x180-200

VERBREITUNG: Polen (WILLMANN 1936), Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), Schweiz (SCHWEIZER 1961)

VORKOMMEN: In Wiesenboden (WILLMANN 1936) und Salzmoor an Wurzelsoden der Strandaster - Aster tripolium
(WILLMANN 1949), auf trockenem Hang, auf einer Magerwiese (SCHWEIZER 1961)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) fukikoeae ISHIKAWA 1977 (Taf.35: 324; Taf.38: 365)

TAXONOMIE:

1977 Dendrolaelaps fukikoeae. ISHIKAWA, Ann.zool.Jap.,50(2),S.102-104,Abb.3

GRÖSSE: W355-390x175-215

VERBREITUNG: Japan (ISHIKAWA 1977)

VORKOMMEN: Auf Monochamus alternatus (ISHIKAWA 1977)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) halophilus (WILLMANN 1952) (Taf.21: 187; Taf.22: 195,200; Taf.23: 207,208; Taf.27: 248,
Taf.30: 277)

1952 Digamasellus halophilus. WILLMANN, Veröff.f.Meeresforsch.Bremerhaven,1,S.143-145,Abb.3a-f

1960 Dendrolaelaps halophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.16d und 18b, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) halophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps halophilus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.120,Abb.72, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: L230x120, P360x190, D480x250, W610x310, M610x310

VERBREITUNG: BRD (WILLMANN 1952)

VORKOMMEN: Salicorniabestand (WILLMANN 1952)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) heterotrichus HIRSCHMANN 1960 (Taf.41: 386)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps heterotrichus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3,S.1-27,Abb.24d, cornutulus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) heterotrichus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: D320x170

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Fichtenstock sowie Gängen von Hylurgops palliatus(HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) hexaspinosus HIRSCHMANN 1960 (Taf.3: 23,24,25; Taf.4: 30; Taf.73: 1)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps hexaspinosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.3a, spinosus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) hexaspinosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Multidendrolaelaps hexaspinosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.190-191,Abb.123, spinosus-Gruppe

GRÖSSE: P390-410x180-210, D510x300, W630x310, M560x320

VERBREITUNG: BRD, Österreich (HIRSCHMANN 1960), Polen (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Sowjetunion - Ukraine(SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Fichten- und Buchenstöcken, in Gängen von Hylurgops palliatus u. Dryocoetes autographus (HIRSCHMANN 1960),
Hylurgus ligniperda (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Tomicus piniperda, Cryphalus piceae, Pityogenes quadridens
(KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck) und unter faulender Birkenrinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) hirsutus HIRSCHMANN 1960 (Taf.7: 66)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps hirsutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.9c, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) hirsutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20,S.61

1980 Insectolaelaps hirsutus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.192

GRÖSSE: D560x400

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: Unter Flügeldecken von Hylurgus ligniperda (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) hungaricus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.92,93: 32)

GRÖSSE: W320x200

VERBREITUNG: Ungarn

VORKOMMEN: Nähere Angaben fehlen

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) hunteri WISNIEWSKI 1979 (Taf.28: 260; Taf.30: 281)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps hunteri. WISNIEWSKI, Acarologia(Paris),21(2),S.158-162,Abb.7-8, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: Mh 565x305

VERBREITUNG: Polen (WISNIEWSKI 1979)

VORKOMMEN: In Gang von Pityokteines vorontzovi (WISNIEWSKI 1979)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) hurlbutti nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf. 88: 22)

GRÖSSE: M450x220

VERBREITUNG: USA - Maryland

VORKOMMEN: "Patuxent refuge"

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) insignis HIRSCHMANN 1960 (Taf.12: 115; Taf.15: 134; Taf.19: 168)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps insignis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.11b, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) insignis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: P310x170, W470x270

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960) und Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: In Fichtenstock (HIRSCHMANN 1960), in Laub- und Nadelholzbeständen, in vermoderndem Holz von Baumstümpfen (KARG 1971)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps?) isochetus SHCHERBAK u.BREGETOVA 1980 (Taf.47: 447; Taf.49: 467)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps isochetus. SHCHERBAK, BREGETOVA (in: SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.164,Abb.103), Restgruppe

GRÖSSE: W370x150, M340x160

VERBREITUNG: Sowjetunion - Usbekistan (SHCHERBAK, BREGETOVA 1980), Tschechoslowakei (HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982)

VORKOMMEN: Unter Haloxylonrinde in Wüste (SHCHERBAK, BREGETOVA 1980) und auf Osmoderma eremita (HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) isodentatus (HURLBUTT 1967) (Taf.5: 41,49; Taf.6: 50,53,58; Taf.7: 59)

TAXONOMIE:

1967 Digamasellus isodentatus. HURLBUTT, Acarologia(Paris), 9(3),S.504-507,Abb.14-27

1969 Dendrolaelaps isodentatus. McGRAW, FARRIER, Tech.Bul.,192,S.108-111,Abb.85-86

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) isodentatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61, armatus-Gruppe

1980 Multidendrolaelaps isodentatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.202

GRÖSSE: L320x180, P400x200, D465-510, W575-630, M550-330

VERBREITUNG: USA - Texas, Louisiana, Ohio (HURLBUTT 1967), North Carolina (McGRAW, FARRIER 1969), Mississippi (MOSER, ROTON 1971)

VORKOMMEN: Aus Gängen von Ips avulsus und Ulmenborkenkäfer und unter Kiefernrinde (HURLBUTT 1967), in Gängen von Dendroctonus frontalis, Ips calligraphus, I.grandicollis, Trypodendron scabricollis, Gnathotrichus materiarius und unter Flügeldecken von Monochamus titillator und M.carolinensis (MOSER, ROTON 1971)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) japoanarmatus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.9: 76; Taf.10: 85)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps armatus. ISHIKAWA, Illustrations of Mites and Ticks of Japan,S.30,Abb.3-D,S.31,Abb.Nr.12

GRÖSSE: W450

VERBREITUNG: Japan (ISHIKAWA 1980)

VORKOMMEN: Phoretisch auf Käfern (ISHIKAWA 1980)

?Dendrolaelaps kargi HIRSCHMANN 1966 (Taf.55: 538,539,540)

TAXONOMIE:

1966 Dendrolaelaps kargi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),9,S.26u.39,Abb.28

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) kargi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: W530x260

VERBREITUNG: Macquarie-Inseln (HIRSCHMANN 1966)

VORKOMMEN: In Euclyptes chrosocome-Nest, Driftholz, Agrotis magellanica (HIRSCHMANN 1966)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) krantzi WISNIEWSKI 1979 (Taf.28: 261; Taf.30: 283)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps krantzi. WISNIEWSKI, Acarologia(Paris), 21(2),S.152-155,Abb.3-4, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: Mh 400-480x205-240

VERBREITUNG: Polen (WISNIEWSKI 1979)

VORKOMMEN: In Gängen von Tomicus piniperda (WISNIEWSKI 1979)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) laetus SHCHERBAK 1980 (Taf.25: 232,233; Taf.29: 263)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps laetus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.120,Abb.71, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: W370-440x170-210, M390-420x160-170

VERBREITUNG: Sowjetunion - Waldsteppenzzone der Ukraine (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Eichenwaldstreu, in modernden Laubstöcken (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) lasiophilus HIRSCHMANN 1960 (Taf.38: 351; Taf.39: 374)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps lasiophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.21b, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) lasiophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: W380x210

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: Nest von Lasius fuliginosus (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) latior (LEITNER 1949) (Taf.17: 154; Taf.19: 173)

TAXONOMIE:

1949 Digamasellus latior. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.,3,S.59,Abb.2a,b

1960 Dendrolaelaps latior. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.14c, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) latior, HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: W390x180, M310x160

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1971), Schweden, DDR, Polen (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In altem Mist in der Erde (LEITNER 1949), Altgänge von Ips typographus (HIRSCHMANN 1971),

Nest von Formica polyctena (HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) latioroides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.17: 148; Taf.20: 174)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps latior. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.103-105,Abb.59, arvicolus-Gruppe

GRÖSSE: W410-460x210-250, M370-420x210-230

VERBREITUNG: Sowjetunion - in europäischem Teil von Ostsee bis Schwarzmeer, in Bezirken Nowosibirsk und Chitinsk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Am meisten in faulenden Pflanzenresten (Heu, Stroh, Blätter, Früchte), in Boden, modernden Resten und in Ameisennestern (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) latoarmatus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.9: 77,81,83)

TAXONOMIE:

1969 Dendrolaelaps armatus. McGRAW, FARRIER, Tech.Bul.,192,S.100-103,Abb.77-80

GRÖSSE: W520x300, M430x250

VERBREITUNG: USA - North Carolina, Virginia (McGRAW, FARRIER 1969)

VORKOMMEN: Mit Dendroctonus frontalis, Ips avulsus und I.grandicollis (McGRAW, FARRIER 1960)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) latoides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.34: 313,314; Taf.39: 375)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps latus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.125,Abb.74, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: W290x140, M270x130

VERBREITUNG: Sowjetunion - Bezirke Woronesh, Burjat, Weiter Osten und Ussurischer Nationalpark (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Unter Fichten- und Eichenrinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) latopini nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.8: 74; Taf.10: 87)

TAXONOMIE:

1980 Insectolaelaps pini (W) SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.196-197,Abb.127

GRÖSSE: W480x250

VERBREITUNG: Sowjetunion - Kaukasisches Ufer des Schwarzmeeres, Aserbajdschan (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Auf Baumschwamm, im Streu (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) latus HIRSCHMANN 1960 (Taf.32: 295; Taf.34: 315; Taf.40: 378)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps latus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.20b, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) latus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: P240x160, W300x180

VERBREITUNG: BRD und Schweden (HIRSCHMANN 1960), Polen ? (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1973)

VORKOMMEN: In Fichten-, Buchen- und Birkenstöcken und unter der Rinde von Salix caprea (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) lemani (SCHWEIZER 1961) (Taf.90: 26)

TAXONOMIE:

1961 Digamasellus lemani. SCHWEIZER, Denkschr.Schweiz.Naturf.Ges.84,S.139-140,Abb.181

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) lemani. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W520x245

VERBREITUNG: Schweiz (SCHWEIZER 1961)

VORKOMMEN: Unter Baumrinde (SCHWEIZER 1961)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) lindquisti SHCHERBAK 1978 (Taf.52: 512; Taf.53: 519)

TAXONOMIE:

1978 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) lindquisti. SHCHERBAK, Zool.Zurn.,57(9),S.1435-1436,Abb.2(1-3)

1980 Dendrolaelaspis lindquisti. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.178

GRÖSSE: W470x280

VERBREITUNG: Mexiko (SHCHERBAK 1978)

VORKOMMEN: Auf Agaricaceae-Pilzen von faulender Rinde auf einem Baum (SHCHERBAK 1978)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) lobatus SHCHERBAK u.CHELEBIEV 1977 (Taf.52: 513; Taf.53: 520)

TAXONOMIE:

1977 Dendrolaelaps lobatus. SHCHERBAK, CHELEBIEV, Dokl. ANUSSR, Ser.B,5,S.471-473

1980 Dendrolaelaspis lobatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.180-181,Abb.115

GRÖSSE: W400-430x230-260

VERBREITUNG: Sowjetunion - Kasachstan, Karaganda, Grusien (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Im Kompost und Boden bis 30cm Tiefe (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) longifallax HIRSCHMANN 1960 (Taf.14: 125; Taf.15: 140; Taf.18: 155)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps longifallax. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.12b,13a, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) longifallax. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: D470x290, W640x410, M510x320

VERBREITUNG: Schweiz (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Lärchenstock (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) longisetosus SHCHERBAK 1977 (Taf.51: 500; Taf.53: 517)

TAXONOMIE:

1977Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) longisetosus, SHCHERBAK, GOMELAURI, Soobshch. AN GSSR, 88(1),S.210-211,Abb.1

1980 Dendrolaelaspis longisetosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.181-182,Abb.116

GRÖSSE: W310x140, M270x130

VERBREITUNG: Sowjetunion - Grusien (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Im Nest von Microtus socialis (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) longiusculus (LEITNER 1949) (Taf.32: 300; Taf.36: 335,336,337; Taf.38: 352,353)

TAXONOMIE:

1949 Digamasellus longiusculus. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.,3,S.61,Abb.3f-g

1960 Dendrolaelaps longiusculus. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg),3,S.1-27,Abb.27a, angulosus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) longiusculus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps longiusculus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.131-132,Abb.80, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: D380x230, W415-455x220, M310-330x145-160; Bemerkung: SHCHERBAK(1980) gibt für W folgende Größe: 470-520x200

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), BRD, England (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Litauen (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Düngerhaufen (LEITNER 1949), in Rindermist mit Strohstreu (FRANZ 1950), in Komposthaufen (KARG 1971)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps?) louisianae nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.79,80: 7)

GRÖSSE: D500

VERBREITUNG: USA - Louisiana

VORKOMMEN: Auf Hylobius pales

Dendrolaelaps(Dendrolaelaps) macfarlanei (RYKE 1962) (Taf.26: 236,237; Taf.27: 249; Taf.29: 268)

TAXONOMIE:

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) macfarlanei. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.100-102,Abb.38-44

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps)macfarlanei. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: W420x190, M480x200

VERBREITUNG: England (RYKE 1962)

VORKOMMEN: Nähere Angaben fehlen.

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) markewitschi SHCHERBAK 1980 (Taf.45: 434; Taf.47: 450; Taf.49:475)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps markewitschi. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.151,Abb.95, disetosimilis-Gruppe III

GRÖSSE: D320-330x190-200, W420-510x230-250, M330-360x180-210

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine und Bezirk Sherkask (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Nestern von Riparia riparia in Sandhang am Fluß (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) marylandae (HURLBUTT 1967) (Taf.20: 177; Taf.21: 185)

TAXONOMIE:

1967 Digamasellus marylandae, HURLBUTT, Acarologia (Paris), 9(3), S.509-510, Abb.28-29, 110-111

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) marylandae. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.63, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W310x180, M260x150

VERBREITUNG: USA - Maryland (HURLBUTT 1967)

VORKOMMEN: In Humus in Laubwald (HURLBUTT 1967)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) medius SHCHERBAK 1980 (Taf.37: 343; Taf.38: 368)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps medius. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.161-163, Abb.102, Restgruppe

GRÖSSE: W270-280x130-150, M270x150

VERBREITUNG: Sowjetunion - Primorskiy Kraj, Ussurischer Nationalpark (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In faulendem Ulmenmühl (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) miniangulosus SHCHERBAK 1978 (Taf.52: 511; Taf.53: 525)

TAXONOMIE:

1978 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) miniangulosus. SHCHERBAK, Zool.Zurn., 57(9), S.1436-1437, Abb.2(7-9)

1980 Dendrolaelaspis miniangulosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.177

GRÖSSE: W360x200

VERBREITUNG: Mexiko (SHCHERBAK 1978)

Vorkommen: Auf Polyporaceae-Pilz auf Eichenstamm (SHCHERBAK 1978)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) moseri (HURLBUTT 1967) Taf.22: 194; Taf.23: 206; Ta. 24: 216; Taf.28: 262; Taf.29: 264)

TAXONOMIE:

1967 Digamasellus moseri. HURLBUTT, Acarologia(Paris), 9(3), S.514-518, Abb.30, 46-58

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) moseri. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.63, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: L180, P235-250, D305-320, W380-440, M350x175

VERBREITUNG: USA - Ohio (HURLBUTT 1967)

VORKOMMEN: In Gängen von Scolytus multistriatus (HURLBUTT 1967)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) multidentatus (LEITNER 1949) (Taf.5: 48; Taf.6: 56)

TAXONOMIE:

1949 Digamasellus multidentatus. LEITNER, Zbl.Ges.Ent., 3, S.62, Abb.3h-1

1960 Dendrolaelaps multidentatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.3bu.5b, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) multidentatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.61

1980 Multidendrolaelaps multidentatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.185, eupistomus-Gruppe

GRÖSSE: W430x235, M325x180

VERBREITUNG: Österreich (LEITNER 1949), Algerien (ATHIAS-HENRIOT 1961), Polen (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

VORKOMMEN: In Düngerhaufen (LEITNER 1949), in Gemüse- und Zierpflanzenkulturen, in verfaultem Mais und Sorgho, auf Pilzkulturen, in Sumpfböden (ATHIAS-HENRIOT 1961), in Gängen von Tomicus piniperda und Dryocoetes autographus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) myrmecophilus HIRSCHMANN 1960 (Taf.31: 288; Taf.33: 305; Taf.35: 330; Taf.38: 356)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps myrmecophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.10a, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) myrmecophilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.61

1980 Dendrolaelaps myrmecophilus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.134, Abb.82, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: P250x170, D290x180, W320x200

VERBREITUNG: Schweden (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Formica rufa-Nest (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) neocornutus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.9: 78, 82)

TAXONOMIE:

1967 Digamasellus armatus. HURLBUTT, Acarologia(Paris), 9(3), S.507-508, Abb.112-117

GRÖSSE: D370-390, W450x230

VERBREITUNG: USA - Idaho (HURLBUTT 1967)

VORKOMMEN: In Gängen von Dendroctonus pseudotsugae (HURLBUTT 1967)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) neocornutus (HURLBUTT 1967) (Taf.22: 197, 202; Taf.23: 211, 212, 213; Taf. 27: 253, 254;

Taf.30: 278, 279; Taf.84: 17)

1967 Digamasellus neocornutus. HURLBUTT, Acarologia(PARIS), 9(3), S.510-514, Abb.31-44

1969 Dendrolaelaps neocornutus. McGRAW, FARRIER, Tech.Bul., 192, S.111-115, Abb.87-90

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) neocornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.63, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: L200x105, P250-260, D400-420, W415-560, M440-580x260

VERBREITUNG: USA - Mississippi, Louisiana, Texas, Virginia (HURLBUTT 1967), North Carolina (McGRAW, FARRIER 1969),

Alabama (MOSER, ROTON 1971), California (KINN 1971), Guatemala und Honduras (MOSER, WILKINSON, CLARK 1974)

VORKOMMEN: In Gängen von Dendroctonus frontalis (HURLBUTT 1967), Ips avulsus und I.grandicollis (McGRAW, FARRIER 1969) Dendroctonus terebrans, Ips calligraphus, Dendroctonus brevicornis (KINN 1971)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) neodisetosimilis McGRAW u.FARRIER 1969 (Taf.41: 391; Taf.43: 407)

TAXONOMIE:

1969 Dendrolaelaps neodisetosimilis. McGRAW, FARRIER, Techn.Bul.,192,S.115-117,Abb.91-92

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) neodisetosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutulus-Gruppe b
GRÖSSE: W320-360x155-205

VERBREITUNG: USA - North Carolina (McGRAW, FARRIER 1969)

VORKOMMEN: In Gängen von Dendroctonus frontalis und Ips avulsus (McGRAW, FARRIER 1969)

Dendrolaelaps (Disetodendrolaelaps) neodisetus (HURLBUTT 1967) (Taf.43: 414,415,418; Taf.44: 421,422,423,425,426)

TAXONOMIE:

1967 Digamasellus neodisetus. HURLBUTT, Acarologia(Paris), 9(3),S.518-521,Abb.59-74

1969 Dendrolaelaps neodisetus. McGRAW, FARRIER, Tech.Bul.,192,S.117-120,Abb.93-96

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) neodisetus, HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutulus-Gruppe b

GRÖSSE: L170, P210-230, D270-280, W340x180, M300x150

VERBREITUNG: Honduras, Canada und USA - Mississippi, Louisiana, Texas, California (HURLBUTT 1967), North Carolina, Tennessee, Virginia (McGRAW, FARRIER 1969), Guatemala (MOSER, WILKINSON, CLARK 1974)

VORKOMMEN: In Gängen von Dendroctonus frontalis und D.terebians, D.brevicomis, auf D.simplex (HURLBUTT 1967), in Gängen von Ips avulsus, I.grandicollis (McGRAW, FARRIER 1969), unter Flügeldecken von Bupresta lineata, Hylobius pales, Temnochila virescens und unter Flügeln von Largus succinctus (MOSER, ROTON 1971)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) nikolai SHCHERBAK 1978 (Taf.45: 433; Taf.47: 451; Taf.49: 470)

TAXONOMIE:

1978 Dendrolaelaps nikolai. SHCHERBAK, Dokl.AN USSR, Ser.B,7,S.665-667,Abb.1

1980 Dendrolaelaps nikolai. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.149-151,Abb.94, disetosimilis-Gruppe III

GRÖSSE: D220-230x120, W250-280x120-140, M230-240x120-140

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine und Burjat (SHCHERBAK 1978)

VORKOMMEN: In faulendem Zitterpappelstamm und alten Eichenstock (SHCHERBAK 1978)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) nostricornutus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.21: 188; Taf.22: 199,201;

TAXONOMIE: (Taf.25: 230,231; Taf.27: 252; Taf.30: 282, Taf.66b;

1960 Dendrolaelaps cornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.17b, Taf.88: 21)
cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: L250x150, P350x180, D400x220, W520x250, M500x270

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (BAŁAZY, KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1977)

VORKOMMEN: Unter Baumrinde von Ahorn, Linden, Feldulmen und Robinien, in Fichten-, Kiefern-, Buchen-, Eichen-, Hainbuchen-, Ebereschentstöcken, in Gängen von Tomicus piniperda, Ips sexdentatus, Scolytus scolytus, Leperesinus fraxini, Ernopocerus fagi, Pissodes piceae (HIRSCHMANN 1960), in Gängen von Tomicus minor (BAŁAZY, KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1977), sowie Scolytus intricatus (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Hylurgops palliatus, Cryphalus intermedius, Pityokteines vorontzovi, Pityogenes chalcographus, P.bidentatus, Hylurgus ligniperda (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) oblitus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.89: 24)

GRÖSSE: W520x250

VERBREITUNG: BRD

VORKOMMEN: Nicht bekannt

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) oligochetus SHCHERBAK 1980 (Taf.37: 344; Taf.38: 354)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps oligochetus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.132-133,Abb.81, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: W270x150

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Mischwaldboden (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) orientalis (BHATTACHARYYA 1969) (Taf.51: 499; Taf.53: 521)

TAXONOMIE:

1969 Digamasellus orientalis (W). BHATTACHARYYA, Zool.Jb.Syst.,96,S.69-80,Abb.1

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) orientalis (W). HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.52, angulosus-Gruppe, D.-Arten mit Angulosusbildung

1975 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) orientalis. LINDQUIST, Can.Ent.,107(1),S.17

1980 Dendrolaelaps orientalis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.202

GRÖSSE: W370x200

VERBREITUNG: Indien (BHATTACHARYYA 1969)

VORKOMMEN: Rinde eines abgestorbenen Baumes (BHATTACHARYYA 1969)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) oudemansi HALBERT 1915 (Taf.29: 269; Taf.66a)

TAXONOMIE:

1915 Dendrolaelaps oudemansi. HALBERT. Proc.Royal.Irish.Acad,31,S.68-69,Abb.15a-d

1960 Dendrolaelaps oudemansi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.Umschlagbild

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) oudemansi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: M480x230

VERBREITUNG: Irland (HALBERT 1915)

VORKOMMEN: Unter Rinde von faulenden Bäumen und von Weißtannen

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) oudemansiformis nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.26: 240,241; Taf.27: 250;

TAXONOMIE: Taf.29: 270)

1980 Dendrolaelaps oudemansi. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.113,Abb.65

GRÖSSE: W460-500x190-230, M410-450x180-280

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine, Tschukotsk-Nationalpark (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Streu von Laub- und Nadelwäldern, unter Rinde alter Stümpfe verschiedener Baumarten, in Humus und Grasresten (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps?) papuae nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.80,81: 8)

GRÖSSE: D345x190

VERBREITUNG: Neuguinea

VORKOMMEN: Auf Insekten

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps?) paradoxa SHCHERBAK 1982 (Taf.48: 455; Taf.50: 478)

TAXONOMIE:

1982 Dendrolaelaps paradoxa. SHCHERBAK, Dokl.AN USSR,Ser.B.3,S.73-75,Abb.1

GRÖSSE: W Notocephale 200x180, Notogasterlänge 210

VERBREITUNG: Sowjetunion - Bezirk Tcherkask Bezirk (SHCHERBAK 1982)

VORKOMMEN: Nest von Riparia riparia (SHCHERBAK 1982)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) passalorum (PEARSE u.WHARTON 1936)? (Taf.36: 332; Taf.38: 364)

TAXONOMIE:

1936 Zercon passalorum. PEARSE, WHARTON, Ecol.Monogr.,6,S.455-490

1975 Dendrolaelaps passalorum. DELFINADO, BAKER, J.New York Ent.Soc.,83,S.50-52,Abb.1-4

GRÖSSE: --

VERBREITUNG: Virginia (USA) (DELFINADO, BAKER 1975)

VORKOMMEN: An Popilius disjunctus

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) pini HIRSCHMANN 1960 (Taf.7: 62,64; Taf.8: 69,75; Taf.10: 86)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps pini. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.7a, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) pini. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: L260x150, P330x210, D430x270, W550x320, M490x250

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Kiefernstock, unter Flügeldecken von Hylurgus ligniperda und Hylastes sp. (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Insectolaelaps) pinisimilis HIRSCHMANN 1960 (Taf.7: 65,67; Taf.8: 73; Taf.10: 88)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps pinisimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.9a, armatus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) pinisimilis, HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

GRÖSSE: P370x240, D470x300, W560x310

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Gängen von Orthotomicus laricis, Hylastes ater und Dendroctonus micans (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) piriformis nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.15: 136; Taf.18: 158)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps trapezoides. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.107-109,Abb.63, arvicolus-Gruppe

GRÖSSE: W410-470x210-230, M390-430x180-220

VERBREITUNG: Sowjetunion - Burjat (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Alten Stöcken von Zeder, Lärche und Alyscha (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) piscis KARG 1979 (Taf.51: 501; Taf.52: 515)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps (Dendrolaelaspis) piscis. KARG, Zool.Jb.Syst.,106(2),S.203,Abb.3f-i

GRÖSSE: W330x170

VERBREITUNG: Argentinien (KARG 1979)

VORKOMMEN: In Laubstreu (KARG 1979)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) populi HIRSCHMANN 1960 (Taf.32: 303; Taf.37: 347,348; Taf.38: 360)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps populi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.20c, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) populi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: D280x180, W380x230, M310x200

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Pappelstock (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) populoides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.37: 349; Taf.39: 373)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps populi (W). SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.156-159, Abb.99, Restgruppe

GRÖSSE: W370x190

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Eichenstock und Nestern von Lasius fuliginosus (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Presepodendrolaelaps) presepum (BERLESE 1918) (Taf.50: 485,486,487,488,489,490; Taf.51: 491,492,493,

TAXONOMIE: 494,495,496,497,498; Taf.69a,b,c,d)

1918 Gamasellus (Digamasellus) presepum. BERLESE, Redia,13,S.136

1949 Digamasellus presepum. LEITNER, Zbl.Ges.Ent.,S.57-58,Abb.1e-m

1960 Dendrolaelaps presepum. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.27c, angulosus-Gruppe

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) presepum. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.91,Abb.3-5

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) presepum. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1979 Dendrolaelaps presepum. EVANS u.TILL, Trans.zool.Soc.Lond.35,S.248,Abb.42

1980 Dendrolaelaps presepum. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.160,Abb.101, Restgruppe

GRÖSSE: W365-500x155-290, M325-400x145-150

VERBREITUNG: Italien (BERLESE 1918), Österreich (LEITNER 1949), BRD (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Litauen, Ukraine, Aserbajdschan, Kasachstan (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Heumist in Ställen (BERLESE 1918), in Düngerstapel mit Strphstreu (LEITNER 1949), in verschiedenen faulenden Substraten, in trockenem Dünger, Kompost (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) procornutoides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.24: 224,225)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps procornutus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.117,Abb.68

GRÖSSE: W500x230

VERBREITUNG: Sowjetunion - Bezirke Leningrad und Burjat (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Unter Birkenrinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) procornutus HIRSCHMANN 1960 (Taf.24: 222,223)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps procornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.16c, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) procornutus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: W490x240

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (BAŁAZY, KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1977), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: In Kiefernstock (HIRSCHMANN 1960), in Gängen von Tomicus minor (BAŁAZY, KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1977)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) proteae (RYKE 1962) (Taf.42: 403; Taf.43: 406)

TAXONOMIE:

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) proteae. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.94-96,Abb.21-27

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) proteae. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, foveolatus-Gruppe

GRÖSSE: W400x200, M ähnliche Größe wie W

VERBREITUNG: Südafrika (RYKE 1962)

VORKOMMEN: In geschlossener, trockener Blüte von Protea mellifer (RYKE 1962)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) punctatosimilis HIRSCHMANN 1960 (Taf.32: 297; Taf.33: 304; Taf.35: 327,328,329;

TAXONOMIE: Taf.39: 371)

1960 Dendrolaelaps punctatosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.22b, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) punctatosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps punctatosimilis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.128-129,Abb.77, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: P270x150, D320x180, W360-390x210-250, M310x180

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979), Sowjetunion - Bezirk Archangelsk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Gängen von Ips typographus (HIRSCHMANN 1960), in Schlamm mit Rinde, sowie in zerstückelter Rinde (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) punctatulus HIRSCHMANN 1960 (Taf.12: 109,114; Taf.13: 122; Taf.14: 131,132,133;

TAXONOMIE: Taf.19: 165,166; Taf.64)

1960 Dendrolaelaps punctatulus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.10b, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) punctatulus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Dendrolaelaps punctatulus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.102,Abb.58, arvicolus-Gruppe

GRÖSSE: L230x120, P290x160, D360x210, W390-430x200-240, M400-410x220-250

VERBREITUNG: BRD, Schweden (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: In Kiefern-, Fichten-, Buchen-, Eichen- und Birkenstöcken, in Gängen von Hylesinus fraxini, in Formica rufa-Nest (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) punctatus HIRSCHMANN 1960 (Taf.31: 292; Taf.33: 307; Taf.35: 325,326,326a;

TAXONOMIE: Taf.39: 369,370)

1960 Dendrolaelaps punctatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.22a, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) punctatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 Dendrolaelaps punctatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.127-128,Abb.76, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: P240x180, D300x170, W340x180, M300x170

VERBREITUNG: BRD, Österreich (HIRSCHMANN 1960), Algerien (ATHIAS-HENRIOT 1961), Sowjetunion - Kostroma Bezirk (SHCHERBAK 1980), Polen (WISNIEWSKI 1980)

VORKOMMEN: In Fichten- und Kiefernstöcken, sowie in Gängen von Dryocoetes autographus, unter Flügeldecken von Tetrapium luridum (HIRSCHMANN 1960), in Gängen von Hylurgops palliatus, Tomicus piniperda, T.minor, Hylurgus ligniperda (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) puntperivi (SCHWEIZER 1961) (Taf.84: 16)

TAXONOMIE:

1961 Digamasellus puntperivi. SCHWEIZER, Denkschr.Schweiz.Naturf.Ges.84,S.140,Abb.182

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) puntperivi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63

GRÖSSE: W495x225

VERBREITUNG: Schweiz (SCHWEIZER 1961)

VORKOMMEN: In triefend nassem Moos von der Wasserkante (SCHWEIZER 1961)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) quadricrinus (BERLESE 1921) (incertae sedis) (Taf.84: 14)

TAXONOMIE:

1921 Gamasellus (Digamasellus) quadricrinus. BERLESE, Red.14,S.162

1960 Dendrolaelaps quadricrinus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.5

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) quadricrinus. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.105

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) quadricrinus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W470x250

VERBREITUNG: Florida / USA (BERLESE 1921)

VORKOMMEN: In Humus (BERLESE 1921)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) quadripilus (BERLESE 1921) (incertae sedis) (Taf.84: 12)

TAXONOMIE:

1921 Gamasellus quadripilus. BERLESE, Redia,14,S.159,Nr.435

1960 Dendrolaelaps quadripilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.5

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) quadripilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61, armatus-Gruppe

GRÖSSE: W430x190

VERBREITUNG: San Fincenzo in acro Pisano / Italien (BERLESE 1921)

VORKOMMEN: In Humus (BERLESE 1921)

Dendrolaelaps (Ipidodendrolaelaps) quadrisetoides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.10: 91,93; Taf.11: 96;

TAXONOMIE: Taf.12: 104,105,106)

1980 Insectolaelaps quadrisetus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.193-195,Abb.7,125-126, quadrisetus-Gr.

GRÖSSE: L230-250x130-140, P330-440x190-250, D420-460x220-250, W480-640x250-420, M460-630x250-350

VERBREITUNG: Sowjetunion - Bezirk Archangelsk, Primorskij Kraj (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Unter Rinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Ipidodendrolaelaps) quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960 (Taf.10: 92,95; Taf.12: 103)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps quadrisetosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.9b, armatus-Gruppe

1967 Digamasellus quadrisetosimilis. HURLBUTT, Acarologia(Paris),9(3),S.502-504,Abb.1-5,11-13,91-93

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) quadrisetosimilis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Insectolaelaps quadrisetosimilis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.192, quadrisetus-Gruppe

GRÖSSE: L230x120, P320x180, D360x210, W490-520x250-270, M400-490x250-320

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), USA - Louisiana, Canada (HURLBUTT 1967), Polen (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

VORKOMMEN: In Fichtenstock (HIRSCHMANN 1960), unter Kiefferrinde und unter Flügeldecken von Pityokteines minutus (HURLBUTT 1967), in Gängen von Ips avulsus, I.calligraphus (MOSER, ROTON 1971), Dryocoetes autographus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck) und Tomicus piniperda (HIRSCHMANN, WISNIEWSKI 1982)

Dendrolaelaps (Ipidodendrolaelaps) quadrisetus (BERLESE 1920) (Taf.10: 90,94; Taf.11: 97,98,99,100,101,102;

TAXONOMIE: Taf.12: 107,108; Taf.63)

1920 Gamasellus (Digamasellus) quadrisetus. BERLESE, Redia 14,S.159,Nr.436

1923 Gamasellus (Digamasellus) quadrisetus. VITZTHUM, Arch.Naturg.89,A.2,S.115-117,Abb.16-17

1926 Dendrolaelaps quadrisetus. VITZTHUM, Zool.Jahrb.,52,S.425-428,Abb.12

1960 Dendrolaelaps quadrisetus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.8, armatus-Gruppe

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) quadrisetus. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.104

1967 Digamasellus quadrisetus. HURLBUTT, Acarologia(Paris),9(3),S.499-502,Abb.6-10,109

1969 Dendrolaelaps quadrisetus. McGRAW, FARRIER, Tech.Bul.,192,S.121-128,Abb.97-103

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) quadrisetus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1975 *Dendrolaelaps quadrisetus*. LINDQUIST, Can.Ent.107(1),S.41, quadrisetus-Gruppe

GRÖSSE: L270x160, P330x190, D480x280, W550x310, M520x410

VERBREITUNG: Italien (BERLESE 1920), Österreich (VITZTHUM 1923), USA (VITZTHUM 1926), BRD, Schweiz (HIRSCHMANN 1960), Algerien (ATHIAS-HENRIOT 1961), Canada, USA - California, Pennsylvanien, Idaho (HURLBUTT 1967), North Carolina, Virginia (McGRAW, FARRIER 1969), Guatemala (MOSER, WILKINSON, CLARK 1974), Polen (BAŁAZY 1966)

VORKOMMEN: Unter modernder Kiefernrinde (BERLESE 1920), auf *Orthotomicus laricis* (VITZTHUM 1923), in Gängen von *Hylastes palliatus*, *Pityokteines curvidens*, *Hylastes cunicularius* und unter Eichenrinde (VITZTHUM 1926), unter Kiefernrinde, an *Ips typographus*, in Gängen von *Ips typographus*, *Hylurgops palliatus* (HIRSCHMANN 1960), *Ips confusus* (KINN 1967), *I. latidens*, *I. ponderosa*, *Dendroctonus pseudotsugae*, unter Flügeldecken von *Ips pini* und *I. resinosa* (HURLBUTT 1967), in Gängen von *Dendroctonus frontalis*, *D. terebrans*, *Ips avulsus*, *I. calligraphus*, *I. grandicollis* (McGRAW, FARRIER 1969), *Dendroctonus brevicornis*, *Ips plastographus*, *I. sabini-anae*, *Phloeosinus punctatus*, *P. sequoiae* (KINN 1971), *Pityokteines vorontzovi* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1979), *Crypturgus cinnereus*, *Hylastes opacus* und *Tomicus piniperda* (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) quadritorus (ROBILLARD 1971) (Taf.31: 285,291; Taf.33: 309,311; Taf.34: 312; Taf.39: 368)

1971 *Digamasellus quadritorus*. ROBILLARD, Can.Ent.,103,S.1763-1774,Abb.1-26, cornutulus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) quadritorus*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutulus-Gruppe a

GRÖSSE: L180x108, P215-255x125-135, D275-400x135-175, W370-415x170-190, M335-350x170-180

VERBREITUNG: USA - Louisiana (ROBILLARD 1971), Louisiana (MOSER, ROTON 1971) und Honduras (MOSER, WILKINSON, CLARK 1974)

VORKOMMEN: In Gängen von *Ips grandicollis* an *Pinus eliotii*, in Gängen von *Ips avulsus* (ROBILLARD 1971), in Gängen von *Dendroctonus frontalis*, *Ips avulsus* und *I. grandicollis* (MOSER, ROTON 1971)

Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) querci HIRSCHMANN 1960 (Taf.1: 9; Taf.2: 17; Taf.3: 19; Taf.4: 33,34)

TAXONOMIE:

1960 *Dendrolaelaps querci*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.1b, spinosus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) querci*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 *Multidendrolaelaps querci*. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.186-187, Abb.120, spinosus-Gruppe

GRÖSSE: P270x190, D310x190, M330-340x180

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Transkarpaten (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Eichenstock (HIRSCHMANN 1960), auf faulender Birkenrinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) rackae nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.84:15)

GRÖSSE: D430x160

VERBREITUNG: BRD, Österreich

VORKOMMEN: Auf Tipuliden (Diptera)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) rectus KARG 1962 (Taf.45: 429,432; Taf.46: 438; Taf.48: 458; Taf.50: 482)

TAXONOMIE:

1962 *Dendrolaelaps rectus*. KARG, Mitt.Zool.Mus.Berlin,38(1),S.36-40,84,92,Abb.5-7,37,48

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) rectus*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62, foveolatus-Gruppe

GRÖSSE: W400-440, M360x190

VERBREITUNG: DDR (KARG 1961), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: In Acker- und Wiesenböden (KARG 1961)

Dendrolaelaps remotus KARG 1977 (Taf.54: 532,533; Taf.93: 33)

TAXONOMIE:

1977 *Dendrolaelaps remotus*. KARG, Zool.Jb.Syst.,104(3),S.347-350,Abb.14-15

GRÖSSE: D450x260, W520-560x290-300, M7x250

VERBREITUNG: Argentinien (KARG 1977)

VORKOMMEN: In Laubstreu eines *Nothofagus dombeyi*-Forstes (KARG 1977)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) reticulosus HIRSCHMANN 1960 (Taf.31: 286,294; Taf.32: 298; Taf.36: 333,334;

Taf.39: 367)

1960 *Dendrolaelaps reticulosus*. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg), 3,S.1-27,Abb.21a, cornutulus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) reticulosus*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

1980 *Dendrolaelaps reticulosus*. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.159,Abb.100, Restgruppe

GRÖSSE: L300x150, P360x190, D370x200, W470x250, M440x270

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Belgien (DAELE, HEUNGENS 1974)

VORKOMMEN: In Fichten- und Kiefernstöcken und im Kompost (HIRSCHMANN 1960),in Kaninchenexkrementen mit feuchtem Stroh (DAELE, HEUNGENS 1974) und Kiefernstreu (DAELE, HEUNGENS 1981)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) rotoni (HURLBUTT 1967) (Taf.15: 141; Taf.16: 142; Taf.18: 157; Taf.78,79: 6)

TAXONOMIE:

1967 *Digamasellus rotoni*. HURLBUTT, Acarologia(Paris), 9(3),S.508-509,Abb.118-120

1969 *Dendrolaelaps rotoni*. McGRAW, FARRIER, Tech.Bul.192,S.128,Abb.104-107

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) rotoni*. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: L200, P300-330, D360-410, W470-500, M440x240

VERBREITUNG: USA - Louisiana, Texas (HURLBUTT 1967), North Carolina (McGRAW, FARRIER 1969)

VORKOMMEN: In Gängen von *Dendroctonus frontalis* und unter Kiefernrinde (HURLBUTT 1967), sowie in Gängen von *Ips avulsus* und *I. calligraphus* (MOSER, ROTON 1971)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) rotundus HIRSCHMANN 1960 (Taf.12: 112; Taf.13: 119; Taf.17: 153; Taf.18: 152;

TAXONOMIE: Taf.20: 175; Taf.19: 176)

1960 *Dendrolaelaps rotundus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.14a, punctatulus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) rotundus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.61

1980 *Dendrolaelaps rotundus*. SHCHERBAK, *Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...*, S.106-107, Abb.61, arviculus-Gruppe

GRÖSSE: L220x120, P240x150, D300x200, W350-380x160-210, M300-330x160-200

VERBREITUNG: Schweden (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973), DDR (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Nest von *Formica rufa* (HIRSCHMANN 1960), in Laubwald-Humus, vermodernder Streu, in Erlenbruch (KARG 1971), in Eichenwaldstreu und oberer Bodenschicht in Eichen- und anderen Laubwäldern (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) rühmi HIRSCHMANN 1972 (Taf.33: 310; Taf.37: 350; Taf.38: 355)

TAXONOMIE:

1972 *Dendrolaelaps rühmi*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 17, S.31, Abb.39, longus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) rühmi*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.62

GRÖSSE: D300x160, W330x150

VERBREITUNG: Chile (HIRSCHMANN 1972)

VORKOMMEN: Aus zerfressenen Phloem von *Araucaria*, sowie unter Flügel von *Araucarius medius*, *A. minor* und Fraßgang von *Araucarius minor* (HIRSCHMANN 1972)

Dendrolaelaps rykei HIRSCHMANN 1974 (Taf.54: 534, 535)

TAXONOMIE:

1962 *Cyrtolaelaps (Digamasellus) capensis*. RYKE, *J.Ent.Soc.S.Africa*, 25(1), S.92-94, Abb.14-20

1974 *Dendrolaelaps (Tridendrolaelaps) rykei*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.60

GRÖSSE: W430-480x220-270, M410x230

VERBREITUNG: Südafrika (RYKE 1962)

VORKOMMEN: In Schafhürde, in faulenden Strohhaufen, in Humus (RYKE 1962)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) samsinaki nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.92: 31)

GRÖSSE: D285x140

VERBREITUNG: Tschechoslowakei

VORKOMMEN: Im Nest von *Lasius fuliginosus*

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) saprophilus HUHTA 1982 (Taf.94: 136a, 136b, 168a)

TAXONOMIE:

1982 *Dendrolaelaps saprophilus*. HUHTA, *Acarologia*(Paris), 23(3), S.225-231, Abb.1-4

GRÖSSE: D400, W410-500x220-240, M430

VERBREITUNG: Finnland (HUHTA 1982)

VORKOMMEN: In einer Mischung von Klärschlamm und zerriebener Rinde (HUHTA 1982)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) schauenburgi (SCHWEIZER 1961) (Taf.82: 10)

TAXONOMIE:

1961 *Digamasellus schauenburgi*. SCHWEIZER, *Denkschr.Schweiz.Naturf.Ges.*, 84, S.139, Abb.180

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) schauenburgi*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.63, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W295x135, M450x225

VERBREITUNG: Schweiz (SCHWEIZER 1961)

VORKOMMEN: Im Wurzelgeflecht eines morschen Baumstrunkes im Wald (SCHWEIZER 1961)

Dendrolaelaps schusteri HIRSCHMANN 1966 (Taf.55: 541, 542)

TAXONOMIE:

1966 *Dendrolaelaps schusteri*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 9, S.26 u.39, Abb.27

1974 *Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) schusteri*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.61

GRÖSSE: D390x220

VERBREITUNG: Macquarie-Inseln (HIRSCHMANN 1966)

VORKOMMEN: Graslandboden, Schafdungboden, *Poa hamiltoni*-Streu, *Stilbocarpa*-Streu (HIRSCHMANN 1966)

Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) schweizeri HIRSCHMANN 1960 (Taf.20: 181, 182)

TAXONOMIE:

1960 *Dendrolaelaps schweizeri*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.15b, punctatulus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) schweizeri*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg), 20, S.62

1980 *Dendrolaelaps schweizeri*. SHCHERBAK, *Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...*, S.155, Abb.97, disetosimilis-Gruppe IV

GRÖSSE: D365-390x220, M400-415x220

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Boden, Uferwiese (HIRSCHMANN 1960), in Wiesenböden und Laubwaldbeständen (Erlenbruch), in Humus aus Binsenwurzeln (KARG 1971)

Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) sellnicki HIRSCHMANN 1960 (Taf.20: 179,180; Taf.21: 184; Taf.65)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps sellnicki. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.15a, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) sellnicki. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: L240x170, P260x190, D350x180, W380x200, M360x190

VERBREITUNG: Schweden und BRD (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: In Formica rufa-Nest und Wildbienennest (HIRSCHMANN 1960), in wenig verrottetem Kompost (KARG 1971)

Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) sellnickiformis nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.20: 178; Taf.21: 183)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps sellnicki. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.152-154,Abb.96, disetosimilis-Gruppe IV

GRÖSSE: W340-380x180-200, M310-360x170-190

VERBREITUNG: Sowjetunion - europäischer Teil, Bezirk Karaganda (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In alten Faulhöhlen (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) septentrionalis (SELLNICK 1958) (Taf.24: 220,221; Taf.27: 251; Taf.29: 265,266)

TAXONOMIE:

1958 Digamasellus septentrionalis. SELLNICK, Stat.Växetsk.Medd.,11(71-72),S.19-21,Abb.11-18

1960 Dendrolaelaps septentrionalis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.28k

1967 Digamasellus septentrionalis. HURLBUTT, Acarologia(Paris),9(3),S.514,Abb.45

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) septentrionalis. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.63, cornutus-Gruppe

GRÖSSE: W465x210, M510x255, Mh435x255

VERBREITUNG: Schweden (SELLNICK 1958), Polen (DZIUBA 1962), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973)

VORKOMMEN: Auf Roggenpflanzen, Gräsern und Getreidepflanzen (SELLNICK 1958), in Ackerboden (DZIUBA 1962),

in Laub- und Nadelwaldstreu, in Humus, an Fichten-, Tannen-, Buchen- und Arvenstümpfen (KARG 1971),

in Gängen von Tomicus minor (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), T.piniperda, Hylurgops palliatus (KIEŁCZEWSKI,

WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) serratus HIRSCHMANN 1960 (Taf.32: 301)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps serratus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.27b, angulosus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) serratus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: D440x260

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Fichtenstock (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) shcherbakaeornutus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.25: 228,229)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps cornutus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.114-115,Abb.66

GRÖSSE: W500x210

VERBREITUNG: Sowjetunion - Archangelsk Bezirk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Nähere Angaben fehlen (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) spinosus HIRSCHMANN 1960 (Taf.1: 5,8; Taf.2: 15,16; Taf.4: 26,27,32)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps spinosus. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg),3,S.1-27,Abb.1a, spinosus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) spinosus. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg),20,S.61

1980 Multidendrolaelaps spinosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.185-186,Abb.119, spinosus-Gruppe

GRÖSSE: L220x150, P240x160, D290x170, W360-410x200-220

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Sowjetunion - Ukraine, Transbajkalien (SHCHERBAK 1980), Polen (HIRSCHMANN, WISNIEWSKI 1982)

VORKOMMEN: In Erlenstock, in Nest von Myrmica ruginodis, unter Flügeldecken von Lamia textor (HIRSCHMANN 1960), unter faulender Birken-, Kiefer-, Ahorn- und Lärchenrinde (SHCHERBAK 1980), in Nest von Lasius sp.

(HIRSCHMANN, WISNIEWSKI 1982)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) stammeri HIRSCHMANN 1960 (Taf.45: 428,431; Taf.46: 441; Taf.48: 457; Taf.49: 464;

TAXONOMIE:

Taf.50: 476; Taf.68b)

1960 Dendrolaelaps stammeri. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg),3,S.1-27,Abb.25a, foveolatus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) stammeri. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: L240x170, P300x180, D320x190, W360-380x200-210, M320x190

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Algerien (ATHIAS-HENRIOT 1961), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979)

VORKOMMEN: In Deichinnenseite (HIRSCHMANN 1960), in Sumpfboden und Weinanlagen (ATHIAS-HENRIOT 1961), in Komposterde in Freiland und Gewächshäusern, selten in Boden (KARG 1971), in zerlegten Schlamm und Rinde (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps?) stammeriformis nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.47: 454; Taf.50: 477)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps stammeri (w). SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.156,Abb.98, Restgruppe

GRÖSSE: W360-380x200-210

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In faulenden Pflanzenresten am Kanalufer (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) strenzkei HIRSCHMANN 1960 (Taf.12: 111; Taf.13: 118,124; Taf.17: 149,150;

TAXONOMIE: Taf.19: 172)

1960 Dendrolaelaps strenzkei. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.9d,11d u.14b, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) strenzkei. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Dendrolaelaps strenzkei. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.105,Abb.60, arviculus-Gruppe

GRÖSSE: L240x140, P270x150, D380x230, W420x240, M380x210

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Italien, Spanien (ATHIAS-HENRIOT 1961), DDR (KARG 1961), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979), Polen (HIRSCHMANN, WISNIEWSKI 1982)

VORKOMMEN: Im Nest von Formica rufa, in Kuhmist, auf Kartoffelfeld (HIRSCHMANN 1960), in Gesiebe im Tannen-, Buchenwald, in Gesiebe in dichtem Gebüsch um alte Eichen (ATHIAS-HENRIOT 1961), in Acker- und Wiesenböden (KARG 1961), in Komposterden und in Frühbeeten, in Laubwaldbeständen (KARG 1971), in zerlegtem Schlamm und Rinde, sowie in zerstückelten Rinden (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) strenzkeiformis nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.17: 151; Taf.19: 171)

TAXONOMIE:

1958 Digamasellus strenzkei HIRSCHMANN 1950 sensu SELLNICK 1958, Swed.Stat.Plant Prot.Inst.Contr.11:71,S.21,Abb.19-21

GRÖSSE: W405-450x225-240

VERBREITUNG: Schweden (SELLNICK 1958)

VORKOMMEN: Gras, Getreidepflanzen (SELLNICK 1958)

?Dendrolaelaps templei (HUNTER 1970) (Taf.55: 543,544)

TAXONOMIE:

1970 Digamasellus templei. HUNTER, Proc.Ins.Monogr.,25,S.59-60,Abb.7

GRÖSSE: --

VERBREITUNG: Heard-Insel

VORKOMMEN: Bau von Pachyptila desolata

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) tenuipiloides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.26: 242,243)

TAXONOMIE:

1980 Dendrolaelaps tenuipilus (W). SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.116,Abb.67

GRÖSSE: W500x220

VERBREITUNG: Sowjetunion - Kamtschatka und Archangelsk Bezirk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Unter Birkenrinde (SHCHERBAK 1980)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) tenuipilus HIRSCHMANN 1960 (Taf.21: 190; Taf.22: 198,204; Taf.24: 214,215;

TAXONOMIE: Taf.27: 247; Taf.29: 267)

1960 Dendrolaelaps tenuipilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.16f u.18a, cornutus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) tenuipilus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.62

GRÖSSE: L220x130, P280x170, D380x200, W450x200, M570x320

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978)

VORKOMMEN: Unter Rinde von Fichten und im Erlentock (HIRSCHMANN 1960) sowie in Gängen von Scolytus intricatus, Tomiscus piniperda (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Hylurgops palliatus, Hylurgus ligniperda, Tomiscus minor, Cryphalus piceae, Pityokteines curvidens, P.vorontzovi, Xyleborus cryptographus und Pityophthorus pityographus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck), unter Kiefernrinde (HIRSCHMANN, WISNIEWSKI 1982)

Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) tetraspinosus HIRSCHMANN 1960 (Taf.1:6,11; Taf.3: 20,21,22; Taf.4: 29,35,36;

TAXONOMIE: Taf.5: 37,38)

1960 Dendrolaelaps tetraspinosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.2, spinosus-Gruppe

1969 Dendrolaelaps tetraspinosus. MCGRAW, FARRIER, Tech.Bul.,192,S.128-130,Abb.108-109

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) tetraspinosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg),20,S.61

1980 Multidendrolaelaps tetraspinosus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.191-192,Abb.124, spinosus-Gruppe

GRÖSSE: L210x150, P270x160, D320x200, W410-470x200-230, M420-240

VERBREITUNG: BRD, Österreich (HIRSCHMANN 1960), USA - North Carolina, Virginia (MCGRAW, FARRIER 1969), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1980), Polen (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

VORKOMMEN: In Kiefern-, Fichten- und Tannenstöcken, Gängen von Pissodes piceae (HIRSCHMANN 1960), sowie in Gängen von Dendroctonus frontalis, Ips avulsus, I.grandicollis (MCGRAW, FARRIER 1969), unter faulender Birkenrinde (SHCHERBAK 1980), in Gängen von Hylurgops palliatus und Ips typographus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck), sowie Tomiscus piniperda (HIRSCHMANN, WISNIEWSKI 1982)

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) transvaalensis (RYKE 1962) (Taf.47: 448; Taf.49: 471)

TAXONOMIE:

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) transvaalensis. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa,25(1),S.100,Abb.34-37

1980 Dendrolaelaps transvaalensis. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...,S.202

GRÖSSE: W310-330x350-360

VERBREITUNG: Südafrika (RYKE 1962)

VORKOMMEN: Feuchter Boden (RYKE 1962)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) trapezoides HIRSCHMANN 1960 (Taf.15: 135; Taf.18: 160)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps trapezoides. HIRSCHMANN, Acarologie (Nürnberg), 3, S. 1-27, Abb.11a, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) trapezoides. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.61

GRÖSSE: W450x230

VERBREITUNG: BRD, Schweiz (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Buchen-, Erlen- und Latschenstöcken (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Oligodentatus) tridentatus (SHCHERBAK u.BREGETOVA 1980) (Taf.1: Abb.1,2; Taf.60a)

TAXONOMIE:

1980 Oligodentatus tridentatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.174-175, Abb.110

GRÖSSE: W310-330x160-170

VERBREITUNG: Sowjetunion - Sachalin (SHCHERBAK, BREGETOVA 1980)

VORKOMMEN: Im Nest von Pteromys volans (SHCHERBAK, BREGETOVA 1980)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) tritrichus HIRSCHMANN 1960 (Taf.14: 127)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps tritrichus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.9e, punctatulus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) tritrichus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.61

GRÖSSE: D350x220

VERBREITUNG: Schweden (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: Nähere Angaben fehlen (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) tuberosus HIRSCHMANN 1960 (Taf.42: 401)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps tuberosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.23b, cornutulus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) tuberosus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.62

1980 Dendrolaelaps tuberosus, SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.138, Abb.86, disetosimilis-Gruppe I

GRÖSSE: M350x200

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

VORKOMMEN: Unter Rinde (HIRSCHMANN 1960), in Gängen von Hylurgops palliatus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) ulmi HIRSCHMANN 1960 (Taf.1: 7,10; Taf.2: 12,13,14; Taf.4: 31; Taf.60b)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps ulmi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.4, spinosus-Gruppe

1968 Digamasellus ulmi. JOHNSTON, Atlas Acari, Publ.No.172, Acar.Lab.Columbus USA, S.23, 3 Abb.

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) ulmi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.61

1978 Dendrolaelaps ulmi. KRANTZ, Manual Acarology, Oregon State Un., S.175, Abb.17-4

1980 Multidendrolaelaps ulmi. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.188-189, Abb.122, spinosus-Gruppe

GRÖSSE: L370x230, P460x270, D520x300, W710x500, M540x330

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Gängen von Scolytus scolytus (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) uncinatus HIRSCHMANN 1960 (Taf.36: 338,339; Taf.37: 340,341; Taf.38: 357,358)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps uncinatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.19c, longus-Gruppe

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) uncinatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.62

1980 Dendrolaelaps uncinatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.129-130, Abb.78, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: W280-340x110-150, M240-290x120-140

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Polen (WISNIEWSKI 1980), Sowjetunion - Waldzone der Ukraine, Litauen (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Kiefernstock (HIRSCHMANN 1960), in Gängen von Tomiscus piniperda (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - in Druck)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) undulatus HIRSCHMANN 1960 (Taf.31: 290; Taf.35: 331; Taf.39: 366)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps undulatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.21c, cornutulus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) undulatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.62

1980 Dendrolaelaps undulatus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.125, Abb.75, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: P320x200, W520x270

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979)

VORKOMMEN: In Pappelstock und Nest von Lasius fuliginosus (HIRSCHMANN 1960), in Schlamm mit Rinde (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979)

Dendrolaelaps (Epistodendrolaelaps) unispinatus ISHIKAWA 1977 (Taf.5: 46,47; Taf.6: 55)

TAXONOMIE:

1977 Dendrolaelaps unispinatus. ISHIKAWA, Ann.Zool.Jap., 50(2), S.99-102, Abb.1-2

GRÖSSE: W525-610x260-325, M565-595x315-320

VERBREITUNG: Japan (ISHIKAWA 1977)

VORKOMMEN: Auf Monochamus alternatus (ISHIKAWA 1977)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) validulus (BERLESE 1921) (incertae sedis) (Taf.18: 156)

TAXONOMIE:

1921 Gamasellus (Digamasellus) validulus. BERLESE, Redia, 14, S.163, Nr.445

1960 Dendrolaelaps validulus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.28d

1962 Cyrtolaelaps (Digamasellus) validulus. RYKE, J.Ent.Soc.S.Africa, 25(1), S.90, Abb.1-2

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) validulus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.62, punctatulus-Gruppe

GRÖSSE: W350x180

VERBREITUNG: Somali (BERLESE 1921)

VORKOMMEN: In Hainen (BERLESE 1921)

Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) varipunctatus (HURLBUTT 1967) (Taf.31: 289; Taf.33: 308; Taf.34: 316, 317, 318, 319;

TAXONOMIE: Taf.38: 361, 362)

1967 Digamasellus varipunctatus. HURLBUTT, Acarologia(Paris), 9(3), S.521-525, Abb.75-90

1969 Dendrolaelaps varipunctatus. McGRAW, FARRIER, Techn.Bul., 192, S.131-137, Abb.109-113

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) varipunctatus. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.63, cornutulus-Gruppe

GRÖSSE: L170x110, P215x120, D250-300, W285-355x160, M260x150

VERBREITUNG: USA - Louisiana (HURLBUTT 1967), North Carolina (McGRAW, FARRIER 1969)

VORKOMMEN: In Gängen von Dendroctonus frontalis, Ips avulsus, I.calligraphus, unter Kiefernrinde, in Gängen von Trypodendron scabricollis und Gnathotrichus materiarius (HURLBUTT 1967)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) viator (VITZTHUM 1921) (Taf.85, 86: 19)

TAXONOMIE:

1921 Gamasellus viator. VITZTHUM, Arch.Naturgesch., 87(4), A, S.7-10, Abb.3-4

1923 Gamasellus (Digamasellus) viator. VITZTHUM, Arch.Naturgesch., 89, A(2), S.117

GRÖSSE: D370-410x175-210

VERBREITUNG: Deutschland (VITZTHUM 1921), Österreich (VITZTHUM 1923)

VORKOMMEN: Auf einem Bombus (VITZTHUM 1921) und im Muttergang von Hylesinus fraxini (VITZTHUM 1923)

Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) vitzthumicornutus nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.21: 189; Taf.22: 196;

TAXONOMIE: (Taf.25: 226, 227; Taf.26: 245; Taf.28: 255; Taf.29: 274; Taf.30: 275;

1926 Dendrolaelaps cornutus. VITZTHUM, Zool.Jb., 52, S.411-424, Abb.1-11

Taf.85, 86: 18)

GRÖSSE: L210x115, P285-385x135-175; W515x230, M555-620x265-290

VERBREITUNG: Österreich (VITZTHUM 1926)

VORKOMMEN: In Gängen von Scolytus laevis (VITZTHUM 1926)

?Dendrolaelaps watsoni HIRSCHMANN 1966 (Taf.54: 527, 528, 529, 530, 531)

TAXONOMIE:

1966 Dendrolaelaps watsoni. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 9, S.26 und 38-39, Abb.26

1974 Dendrolaelaps (Multidendrolaelaps) watsoni. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.61, armatus-Gruppe

GRÖSSE: P260x140, W520x290, M510x260

VERBREITUNG: Macquarie-Inseln (HIRSCHMANN 1966)

VORKOMMEN: Colombanthus, Moos, Pleurophyllum-Streu, Algen an Nistplatz-Felsen (HIRSCHMANN 1966)

Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) wengrisae WISNIEWSKI 1979 (Taf.14: 130; Taf.19: 167; Taf.81, 82: 9)

TAXONOMIE:

1979 Dendrolaelaps wengrisae. WISNIEWSKI, Ann.Zool., 35(4), S.53-57, Abb.1-9, punctatulus-Gruppe

1980 Dendrolaelaps punctatulus. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.102-103, Abb.58

GRÖSSE: W360-430x200-240, M380-390x200-210

VERBREITUNG: Polen (WISNIEWSKI 1979), Sowjetunion - Ukraine, Bezirke Chitinsk, Nowosibirsk und Murmansk, Burjat (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Ameisennestern der Formica polycetena (WISNIEWSKI 1979), in modernden Bäumen, unter Rinde verschiedener Bäume, in Laub- und Mischwäldern (SHCHERBAK 1980) und in Ameisennestern der Formica fusca

Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) willmanni HIRSCHMANN 1960 (Taf.46: 440; Taf.47: 456; Taf.48: 463; Taf.50: 479)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps willmanni. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.25b, foveolatus-Gruppe a

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) willmanni. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.62

1980 Dendrolaelaps willmanni. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.149, Abb.93, disetosimilis-Gruppe III

GRÖSSE: D290x150, W350x170, M300x160

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Kuhmist (HIRSCHMANN 1960)

Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) zwoelferi HIRSCHMANN 1960 (Taf.41: 388; Taf.42: 397, 398, 399; Taf.43: 409, 410)

TAXONOMIE:

1960 Dendrolaelaps zwoelferi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 3, S.1-27, Abb.9f u.24c, cornutulus-Gruppe b

1974 Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) zwoelferi. HIRSCHMANN, Acarologie(Nürnberg), 20, S.62

1980 Dendrolaelaps zwoelferi. SHCHERBAK, Kleshchi semiejstva Rhodacaridae..., S.143-144, Abb.88, disetosimilis-Gruppe II

GRÖSSE: D290x190, W300-420x160-240, M270-350x140-200

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960), DDR (KARG 1961), Finnland (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979), Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1973), europäischer Teil, Bezirk Chitinsk (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In Wildbienenneest an Buche und Grasaussaat (HIRSCHMANN 1960), in Wiesen- und Ackerböden (KARG 1961), in zerlegtem Schlamm und Rinde, sowie in zerstückelten Rinden (HUHTA, IKONEN, VILKAMAA 1979), in Ameisennestern der *Formica rufa* in Boden, unter Kiefernrinde in Gängen von *Dryocoetes autographus*, in Weidenmulm, in faulenden Kartoffeln, in Nestern von *Riparia riparia* (SHCHERBAK 1980)

Longoseius (Longoseiulus) aberrans (HIRSCHMANN 1960) (Taf.56: 557)

TAXONOMIE:

1960 *Dendrolaelaps aberrans*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.19e, longus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) aberrans*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),20,S.62

1975 *Longoseius (Longoseiulus) aberrans*. LINDQUIST, *Can.Ent.*,107(1),S.21

1980 *Dendrolaelaps (Longoseiulus) aberrans*. SHCHERBAK, *Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...*,S.169-170

GRÖSSE: M350x170

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Kiefernstock (HIRSCHMANN 1960)

Longoseius (Longoseiulus) brachypoda (HURLBUTT 1967) (Taf.57: 560,561,562,568,569)

TAXONOMIE:

1967 *Digamasellus brachypoda*. HURLBUTT, *Acarologia*(Paris),9(3),S.525-527,Abb.93-104

1969 *Dendrolaelaps brachypoda*. MCGRAW, FARRIER, *Tech.Bul.*192,S.103-105,Abb.81-82

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) brachypoda*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),20,S.63, longus-Gruppe

1975 *Longoseius (Longoseiulus) brachypoda*. LINDQUIST, *Can.Ent.*,107(1),S.21

GRÖSSE: P265, D295-325x130-140, W330-365, M315x150

VERBREITUNG: USA - Louisiana (HURLBUTT 1967)

VORKOMMEN: In Gängen von *Dendroctonus frontalis* (HURLBUTT 1967) und *Ips avulsus* (MOSER, ROTON 1971)

Longoseius (Longoseius) cuniculus CHANT 1961 (Taf.55: 548,549; Taf.56: 550,553; Taf.57: 564; Taf.71a,b,c)

TAXONOMIE:

1961 *Longoseius cuniculus*. CHANT, *Acarologia*(Paris),3(1),S.11-13,Abb.1-4

1967 *Longoseius cuniculus*. HURLBUTT, *Acarologia*(Paris),9(3),S.527-530,Abb.105-108

1969 *Longoseius cuniculus*. MCGRAW, FARRIER, *Tech.Bul.*, 192,S.137,Abb.114

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) cuniculus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),20,S.66, longus-Gruppe

1975 *Longoseius (Longoseius) cuniculus*. LINDQUIST, *Can.Ent.*,107(1),S.18-20,Abb.24-28,30-37

GRÖSSE: D460x110, W490-565x210, M550-555

VERBREITUNG: USA - Maine (CHANT 1961), Mississippi, Texas (SOPER, OLSON 1963), Louisiana (HURLBUTT 1967), North Carolina, Virginia (MCGRAW, FARRIER 1969)

VORKOMMEN: In Gängen von *Monochamus notatus* (CHANT 1961), und auf *Monochamus notatus* und *M.scutellus* (SOPER, OLSON 1963), phoretisch auf *Ips calligraphus*, in Gängen von *Dendroctonus frontalis* (HURLBUTT 1967), in Gängen von *Ips avulsus* (MCGRAW, FARRIER 1969) und *I.grandicollis*, Deutonymphen unter Flügeln von *Neacanthocinus obsoletus*, *Monochamus carolinensis* und *Thanasimus dubius* (MOSER, ROTON 1971)

Longoseius (Longoseiulus) longuloides nov.spec. HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 (Taf.56: 555,556; Taf.57: 567)

TAXONOMIE:

1980 *Dendrolaelaps (Longoseiulus) longulus*. SHCHERBAK, *Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...*,S.165-167,Abb.104

GRÖSSE: W290-330x120-150, M270-290x120-140

VERBREITUNG: Sowjetunion - Ukraine (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: In modernden Eichenstöcken und Streu im Eichenwald (SHCHERBAK 1980)

Longoseius (Longoseiulus) longulus (HIRSCHMANN 1960) (Taf.56: 551,554; Taf.57: Taf.72a; Taf.93: 35)

TAXONOMIE:

1960 *Dendrolaelaps longulus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.19a, longus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) longulus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),20,S.62

1975 *Longoseius (Longoseiulus) longulus*. LINDQUIST, *Can.Ent.*,107(1),S.21,Abb.29 u.35

GRÖSSE: P270x140, D270x130, W290-330x120-150, M270-290x120-140

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Kiefern-, Buchen-, Birken-, Ebereschstöcken, unter Flügeldecken von *Cerambyx* und *Elatér* (HIRSCHMANN 1960)

Longoseius (Longoseius) longus (HIRSCHMANN 1960) (Taf.55: 547)

TAXONOMIE:

1960 *Dendrolaelaps longus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),3,S.1-27,Abb.19f, longus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) longus*. HIRSCHMANN, *Acarologie*(Nürnberg),20,S.62

1975 *Longoseius (Longoseius) longus*. LINDQUIST, *Can.Ent.*,107(1),S.20

GRÖSSE: D420x140

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Fichtenstock und unter Flügeldecken von *Elater sanguineus* (HIRSCHMANN 1960)

Longoseius (Longoseiulus) ornatosimilis (SHCHERBAK 1980) (Taf.56: 558; Taf.57: 563,570)

TAXONOMIE:

1980 *Dendrolaelaps (Longoseiulus) ornatosimilis*. SHCHERBAK, *Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...*, S.167-169, Abb.105

GRÖSSE: W340-380x160-170, M340-400x170-190

VERBREITUNG: Sowjetunion - Burjat (SHCHERBAK 1980)

VORKOMMEN: Unter faulender Birkenrinde (SHCHERBAK 1980)

Longoseius (Longoseiulus) ornatus (HIRSCHMANN 1960) (Taf.56: 552,559; Taf.57: 565)

TAXONOMIE:

1960 *Dendrolaelaps ornatus*. HIRSCHMANN, *Acarologie(Nürnberg)*, 3, S.1-27, Abb.19d, longus-Gruppe

1974 *Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) ornatus*. HIRSCHMANN, *Acarologie(Nürnberg)*, 20, S.62

1975 *Longoseius (Longoseiulus) ornatus*. LINDQUIST, *Can.Ent.*, 107(1), S.21

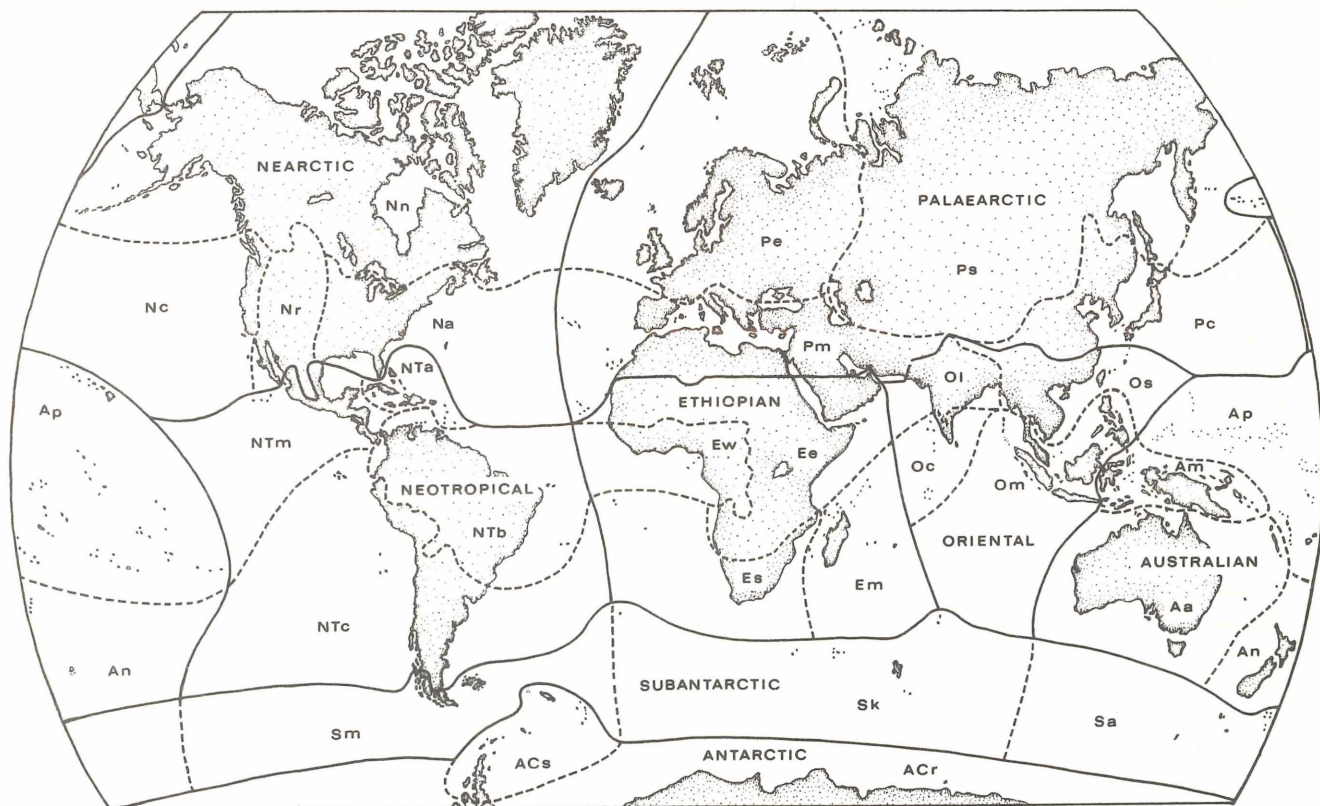
1980 *Dendrolaelaps (Longoseiulus) ornatus*. SHCHERBAK, *Kleshchi semiejstva Rhodacaridae...*, S.167

GRÖSSE: D230x180, W390x260

VERBREITUNG: BRD (HIRSCHMANN 1960)

VORKOMMEN: In Eichenstock, unter Flügeldecken von *Pyrochroa coccinea* (HIRSCHMANN 1960)

Die *Dendrolaelaps*- und *Longoseius*-Arten der Erde,
geordnet nach Untergattungen und nach den Ländern in zoogeographischen Reichen und Unterreichen



NEARCTIC	NEOTROPICAL	ETHIOPIAN	PALAEARCTIC	ORIENTAL	AUSTRALIAN	SUBANTARCTIC	ANTARCTIC
Nn— northern	NTm— mexican	Ew— west	Pe— european	Oi— indian	Am— malayan	Sm— magellanian	ACr— rossian
Nc— californian	NTa— antilleen	Ee— east	Pm— mediterranean	Oc— ceylonese	Aa— australian	Sk— kerguelenian	ACs— scotian
Nr— rocky mountain	NTb— brazilian	Es— south	Ps— siberian	Os— indo-chinese	Ap— polynesian	Sa— antipodean	
Na— allegheanian	NTc— chilian	Em— malagasian	Pc— manchurian	Om— indo-malayan	An— new-zealand		

Zoogeographische Reiche und Unterreiche der Erde (nach VERCAMMEN-GRANDJEAN, 1966)

NEARCTIC N

NEARCTIC northern N Nn

Canada (4 Arten)

Dendrolaelaps

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Disetodendrolaelaps)

neodisetus (HURLBUTT 1967)

(Dendrolaelaspis)

bregetovae SHCHERBAK 1978

NEARCTIC californian N Nc

USA (4 Arten)

Dendrolaelaps

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Dendrolaelaps)

neocornutus (HURLBUTT 1967)

(Disetodendrolaelaps)

disetus HIRSCHMANN 1960

neodisetus (HURLBUTT 1967)

NEARCTIC rocky mountain N Nr

USA (1 Art)

Dendrolaelaps

(Insectolaelaps)

neoarmatus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

NEARCTIC alleghanian N Na

USA (20 Arten)

Dendrolaelaps

(Multidendrolaelaps)

tetraspinosus HIRSCHMANN 1960

(Epistodendrolaelaps)

bakeri HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

isodontatus (HURLBUTT 1967)

(Insectolaelaps)

latoarmatus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Punctodendrolaelaps)

?louisianae HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

rotoni (HURLBUTT 1967)

(Sellnickidendrolaelaps)

marylandae (HURLBUTT 1967)

(Dendrolaelaps)

hurlbutti HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

moseri (HURLBUTT 1967)

neocornutus (HURLBUTT 1967)

(Cornodendrolaelaps)

carolinensis McGRAW u. FARRIER 1969

passalorum (PEARSE u. WHARTON 1936)?

quadritorus (ROBILLARD 1971)

varipunctatus (HURLBUTT 1967)

(Apophyseodendrolaelaps)

neodisetosimilis McGRAW u. FARRIER 1969

(Disetodendrolaelaps)

neodisetus (HURLBUTT 1967)

Longoseius

(Longoseius)

cuniculus CHANT 1961

(Longoseiulus)

brachypoda (HURLBUTT 1967)

Incertae sedis: (3 Arten)

NEARCTIC alleghanian N Na

BERLESE:

Dendrolaelaps:

(Punctodendrolaelaps)

debilipes (BERLESE 1921)

quadricrinis (BERLESE 1921)

(Dendrolaelaps)

cylindricus (BERLESE 1918)

NEOTROPICAL NT

NEOTROPICAL mexican NT NTm

1. Guatemala (3 Arten)

Dendrolaelaps

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Dendrolaelaps)

neocornutus (HURLBUTT 1967)

(Disetodendrolaelaps)

neodisetus (HURLBUTT 1967)

2. Honduras (3 Arten)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaps)

neocornutus (HURLBUTT 1967)

(Cornodendrolaelaps)

quadritorus (ROBILLARD 1971)

(Disetodendrolaelaps)

neodisetus (HURLBUTT 1967)

3. Mexico (3 Arten)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaspis)

lindquisti SHCHERBAK 1978

miniangulosus SHCHERBAK 1978

?Dendrolaelaps

fossilis HIRSCHMANN 1971

4. Panama (1 Art)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaspis)

brevisetosus SHCHERBAK 1978

NEOTROPICAL antillean NT NTa

Cuba (1 Art)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaspis)

baloghi HIRSCHMANN 1974

NEOTROPICAL brazilian NT NTb

1. Brasilien (2 Arten)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaps)

australicornutus HIRSCHMANN 1972

cornutodaelei HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

NEOTROPICAL chilian NT NTc

1. Argentinien (4 Arten)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaspis)

bistilus KARG 1979

eucrinis KARG 1979

piscis KARG 1979

?Dendrolaelaps remotus KARG 1977

2. Chile (1 Art)

Dendrolaelaps

(Cornodendrolaelaps)

?rühmi HIRSCHMANN 1972

ETHIOPIAN E

ETHIOPIAN south E Es

Südafrika (4 Arten)

Dendrolaelaps

(Apophyseodendrolaelaps)

proteae (RYKE 1962)

(Foveodendrolaelaps)

transvaalensis (RYKE 1962)

?Dendrolaelaps

capensis (BERLESE 1921)

rykei HIRSCHMANN 1974

Incerdae sedis: (1 Art)

ETHIOPIAN east E Ee

Somali

Dendrolaelaps

(Punctodendrolaelaps)

validulus (BERLESE 1921)

PALAEARCTIC P

PALAEARCTIC european P Pe

1. Belgien (8Arten)

Dendrolaelaps

(Epistodendrolaelaps)

daeiei HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

(Punctodendrolaelaps)

arviculus (LEITNER 1949)

fallax (LEITNER 1949)

(Dendrolaelaps)

cornutodaeiei HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

cornutus (KRAMER 1886)

(Cornodendrolaelaps)

?reticulosus HIRSCHMANN 1960

(Apophyseodendrolaelaps)

bidentatus DAELE 1977

(Foveodendrolaelaps)

brevipilis (LEITNER 1949)

2. BRD (68 Arten)

Dendrolaelaps

(Multidendrolaelaps)

hexaspinosus HIRSCHMANN 1960

querci HIRSCHMANN 1960

spinosus HIRSCHMANN 1960

tetraspinosus HIRSCHMANN 1960

ulmi HIRSCHMANN 1960

(Epistodendrolaelaps)

euepistomus HIRSCHMANN 1960

(Insectolaelaps)

armatus HIRSCHMANN 1960

euarmatus HIRSCHMANN 1960

eustructurus HIRSCHMANN 1960

hirsutus HIRSCHMANN 1960

pini HIRSCHMANN 1960

pinisimilis HIRSCHMANN 1960

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Punctodendrolaelaps)

arviculus (LEITNER 1949)

comatus HIRSCHMANN 1960

fallax (LEITNER 1949)

insignis HIRSCHMANN 1960

latior (LEITNER 1949)

punctatulus HIRSCHMANN 1960

atrenzkei HIRSCHMANN 1960

trapezoides HIRSCHMANN 1960

(Sellnickidendrolaelaps)

rackae HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

schweizeri HIRSCHMANN 1960

sellnicki HIRSCHMANN 1960

(Dendrolaelaps)

abietis HIRSCHMANN 1960

acornutosimilis HIRSCHMANN 1960

acornutus HIRSCHMANN 1960

cornutus (KRAMER 1886)

halophilus (WILLMANN 1952)

nostricornutus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

oblitus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

procornutus HIRSCHMANN 1960

tenuipilus HIRSCHMANN 1960

viator (VITZTHUM 1921)

(Cornodendrolaelaps)

?coleopterophilus HIRSCHMANN 1960

cornutulus HIRSCHMANN 1960

elaterophilus HIRSCHMANN 1960

forcipiformis HIRSCHMANN 1960

?lasiophilus HIRSCHMANN 1960

latus HIRSCHMANN 1960

longiusculus (LEITNER 1949)

?populi HIRSCHMANN 1960

punctatosimilis HIRSCHMANN 1960

punctatus HIRSCHMANN 1960

?reticulosus HIRSCHMANN 1960

?serratus HIRSCHMANN 1960

uncinatus HIRSCHMANN 1960

undulatus HIRSCHMANN 1960

(Apophyseodendrolaelaps)

apophyseosimilis HIRSCHMANN 1960

apophyseus HIRSCHMANN 1960

disetosimilis HIRSCHMANN 1960

heterotrichus HIRSCHMANN 1960

tuberosus HIRSCHMANN 1960

zwoelferi HIRSCHMANN 1960

(Disetodendrolaelaps)

disetus HIRSCHMANN 1960

(Foveodendrolaelaps)

brevipilis (LEITNER 1949)

crassitarsalis (WILLMANN 1952)

foveolatus (LEITNER 1949)

frenzeli (WILLMANN 1936)

stammeri HIRSCHMANN 1960

willmanni HIRSCHMANN 1960

(Presepodendrolaelaps)

presepum (BERLESE 1918)

(Dendrolaelaspis)

angulosus (WILLMANN 1936)

Longoseius

(Longoseius)

longus (HIRSCHMANN 1960)

(Longoseiulus)

aberrans (HIRSCHMANN 1960)

longulus (HIRSCHMANN 1960)

ornatus (HIRSCHMANN 1960)

3. DDR (11 Arten)

Dendrolaelaps

(Oligodentatus)

?fimetarius KARG 1965

(Multidendrolaelaps)

bispinosus KARG 1971

(Punctodendrolaelaps)

comatus HIRSCHMANN 1960

fallax (LEITNER 1949)

laticornis (LEITNER 1949)

rotundus HIRSCHMANN 1960

strenzkei HIRSCHMANN 1960

(Apophyseodendrolaelaps)

zwoelferi HIRSCHMANN 1960

(Foveodendrolaelaps)

arenarius KARG 1971

foveolatus (LEITNER 1949)

rectus KARG 1962

4. England (6 Arten)

Dendrolaelaps

(Punctodendrolaelaps)

fallax (LEITNER 1949)

(Dendrolaelaps)

bicornis HULL 1918

cornutus (KRAMER 1886)

macfarlanei (RYKE 1962)

(Cornodendrolaelaps)

longiusculus (LEITNER 1949)

(Presepodendrolaelaps)

presepum (BERLESE 1918)

5. Finnland (8 Arten)

Dendrolaelaps

(Punctodendrolaelaps)

arviculus (LEITNER 1949)

saprophilus HUHTA 1982

strenzkei HIRSCHMANN 1960

(Cornodendrolaelaps)

punctatosimilis HIRSCHMANN 1960

undulatus HIRSCHMANN 1960

(Apophyseodendrolaelaps)

zwoelferi HIRSCHMANN 1960

(Foveodendrolaelaps)

foveolatus (LEITNER 1949)

stammeri HIRSCHMANN 1960

6. Irland (2 Arten)

Dendrolaelaps

(Dendrolaelaps)

cornutus (KRAMER 1886)

oudemansi HALBERT 1915

7. Österreich (18 Arten)

Dendrolaelaps

(Multidendrolaelaps)

hexaspinosus HIRSCHMANN 1960

tetraspinosus HIRSCHMANN 1960

(Epistodendrolaelaps)

multidentatus (LEITNER 1949)

(Insectolaelaps)

armatus HIRSCHMANN 1960

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Punctodendrolaelaps)

arviculus (LEITNER 1949)

fallax (LEITNER 1949)

laticornis (LEITNER 1949)

(Sellnickidendrolaelaps)

rackae HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

(Dendrolaelaps)

viator (VITZTHUM 1921)

vitzthumicornutus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

(Cornodendrolaelaps)

longiusculus (LEITNER 1949)

punctatus HIRSCHMANN 1960

(Foveodendrolaelaps)

brevipilis (LEITNER 1949)

foveolatus (LEITNER 1949)

frenzelii (WILLMANN 1936)

(Presepodendrolaelaps)

presepum (BERLESE 1918)

(Dendrolaelaspis)

angulosus (WILLMANN 1936)

8. Polen (36 Arten)

Dendrolaelaps

(Multidendrolaelaps)

hexaspinosus HIRSCHMANN 1960

spinosus HIRSCHMANN 1960

tetraspinosus HIRSCHMANN 1960

(Epistodendrolaelaps)

euepistomosimilis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

euepistomus HIRSCHMANN 1960

multidentatus (LEITNER 1949)

(Insectolaelaps)

armatus HIRSCHMANN 1960

bialowiezae HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

(Ipidodendrolaelaps)

quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960

quadrisetus (BERLESE 1920)

(Punctodendrolaelaps)

comatus HIRSCHMANN 1960

eichhorni WISNIEWSKI 1980

laticornis (LEITNER 1949)

wengrisae WISNIEWSKI 1979

(Dendrolaelaps)

acornutus HIRSCHMANN 1960

cornutohirschmanni WISNIEWSKI 1979

cornutolindquisti nom. nov. HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

cornutus (KRAMER 1886)

hunteri WISNIEWSKI 1979

krantzi WISNIEWSKI 1979

nostricornutus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

procornutus HIRSCHMANN 1960

septentrionalis (SELLNICK 1958)

tenuipilus HIRSCHMANN 1960

(Cornodendrolaelaps)

balazyi HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

cornutululus HIRSCHMANN 1960

forcipiformis HIRSCHMANN 1960

latus HIRSCHMANN 1960?

punctatus HIRSCHMANN 1960

uncinatus HIRSCHMANN 1960

(Apophyseodendrolaelaps)

apophyseosimilis HIRSCHMANN 1960

apophyseus HIRSCHMANN 1960

- disetosimilis HIRSCHMANN 1960
tuberosus HIRSCHMANN 1960
(Foveodendrolaelaps)
frenzeli (WILLMANN 1936)
(Dendrolaelaspis)
angulosus (WILLMANN 1936)
9. Schweden (10 Arten)
Dendrolaelaps
(Punctodendrolaelaps)
latior (LEITNER 1949)
punctatulus HIRSCHMANN 1960
rotundus HIRSCHMANN 1960
strenzkeiformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
tritrichus HIRSCHMANN 1960
(Sellnickidendrolaelaps)
sellnicki HIRSCHMANN 1960
(Dendrolaelaps)
septentrionalis (SELLNICK 1958)
(Cornodendrolaelaps)
latus HIRSCHMANN 1960
?myrmecophilus HIRSCHMANN 1960
(Foveodendrolaelaps)
foveolatosimilis HIRSCHMANN 1960
10. Schweiz (12 Arten)
Dendrolaelaps
(Ipidodendrolaelaps)
quadrisetus (BERLESE 1920)
(Punctodendrolaelaps)
longifallax HIRSCHMANN 1960
schauenburgi (SCHWEIZER 1961)
trapezoides HIRSCHMANN 1960
(Sellnickidendrolaelaps)
punctperivi (SCHWEIZER 1961)
(Dendrolaelaps)
acornutosimilis HIRSCHMANN 1960
cornutus (KRAMER 1886)
crassipes (SCHWEIZER 1961)
(Cornodendrolaelaps)
lemanii (SCHWEIZER 1961)
(Apophyseodendrolaelaps)
apophyseosimilis HIRSCHMANN 1960
apophyseus HIRSCHMANN 1960
(Foveodendrolaelaps)
frenzeli (WILLMANN 1936)
11. Sowjetunion (46 Arten)
Dendrolaelaps
(Multidendrolaelaps)
bispinosus KARG 1971
hexaspinosus HIRSCHMANN 1960
querci HIRSCHMANN 1960
spinosus HIRSCHMANN 1960
tetraspinosus HIRSCHMANN 1960
(Epistodendrolaelaps)
euepistomoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Insectolaelaps)
armatus HIRSCHMANN 1960
(Ipidodendrolaelaps)
quadrisetoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Punctodendrolaelaps)
arviculus (LEITNER 1949)
comatus HIRSCHMANN 1960
- fallacoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
insignis HIRSCHMANN 1960
laticornis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
punctatulus HIRSCHMANN 1960
rotundus HIRSCHMANN 1960
strenzkei HIRSCHMANN 1960
wengrisae WISNIEWSKI 1979
(Sellnickidendrolaelaps)
sellnickiformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Dendrolaelaps)
laetus SHCHERBAK 1980
oudemansiformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
procornutoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
shcherbakaeornutus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
tenuipiloides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Cornodendrolaelaps)
cornutulus HIRSCHMANN 1960
latoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
longiusculus (LEITNER 1949)
?medius SHCHERBAK 1980
oligochetus SHCHERBAK 1980
populoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
punctatosimilis HIRSCHMANN 1960
punctatus HIRSCHMANN 1960
uncinatus HIRSCHMANN 1960
(Apophyseodendrolaelaps)
disetosimilis HIRSCHMANN 1960
zwoelferi HIRSCHMANN 1960
(Foveodendrolaelaps)
arenarius KARG 1971
brevipiloides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
crassitarsalis (WILLMANN 1952)
foveolatus (LEITNER 1949)
markewitschi SHCHERBAK 1980
nikolai SHCHERBAK 1978
?paradoxa SHCHERBAK 1982
rectus KARG 1962
stammeriformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Presepodendrolaelaps)
presepeum (BERLESE 1918)
(Dendrolaelaspis)
bregetovae SHCHERBAK 1978
Longoseius
(Longoseiulus)
longuloides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
12. Tschechoslowakei (3 Arten)
Dendrolaelaps
(Punctodendrolaelaps)
fallax (LEITNER 1949)
(Foveodendrolaelaps)
?isochetus SHCHERBAK u. BREGETOVA 1980
samsinaki HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
13. Ungarn (1 Art)
Dendrolaelaps
(Dendrolaelaspis)
hungaricus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
- PALAEARCTIC mediterranean P Pm
1. Algerien (6 Arten)
Dendrolaelaps
(Epistodendrolaelaps)
?acriluteus ATHIAS-HENRIOT 1961
multidentatus (LEITNER 1949)

- (Ipidodendrolaelaps)
quadrisetus (BERLESE 1920)
(Cornodendrolaelaps)
punctatus HIRSCHMANN 1960
(Foveodendrolaelaps)
stammeri 1960
(Dendrolaelaspis)
angulosus (WILLMANN 1936)
2. Italien (5 Arten)
Dendrolaelaps
(Ipidodendrolaelaps)
quadrisetus (BERLESE 1920)
(Punctodendrolaelaps)
strenzkei HIRSCHMANN 1960
(Presepodendrolaelaps)
presepum (BERLESE 1918)
- Incertae sedis: (2 Arten)
Dendrolaelaps
(Punctodendrolaelaps)
bisetus (BERLESE 1891)
quadripilus (BERLESE 1921)
3. Sowjetunion (5 Arten)
Dendrolaelaps
(Insectolaelaps)
latopini HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Punctodendrolaelaps)
arviculus (LEITNER 1949)
(Presepodendrolaelaps)
presepum (BERLESE 1918)
(Dendrolaelaspis)
lobatus SHCHERBAK u. CHELEBIEV 1977
longisetosus SHCHERBAK 1977
4. Spanien (2 Arten)
Dendrolaelaps
(Punctodendrolaelaps)
fallax (LEITNER 1949)
strenzkei HIRSCHMANN 1960
- PALAEARCTIC siberian P Ps
Sowjetunion (23 Arten)
Dendrolaelaps
(Oligodentatus)
tridentatus (SHCHERBAK u. BREGETOVA 1980)
(Multidendrolaelaps)
spinosus HIRSCHMANN 1960
(Epistodendrolaelaps)
euepistomoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Punctodendrolaelaps)
arviculus (LEITNER 1949)
fallaxoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
laticornoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
piriformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
wengrisae WISNIEWSKI 1979
(Sellnickidendrolaelaps)
sellnickiformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Dendrolaelaps)
oudemansiformis HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
procornutoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
tenuipiloides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982

- (Cornodendrolaelaps)
cornutulus HIRSCHMANN 1960
latoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Apophyseodendrolaelaps)
apophyseus HIRSCHMANN 1960
disetosimilis HIRSCHMANN 1960
zwoelferi HIRSCHMANN 1960
(Foveodendrolaelaps)
brevipiloides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
?isochetus SHCHERBAK u. BREGETOVA 1980
nikolai SHCHERBAK 1978
(Presepodendrolaelaps)
presepum (BERLESE 1918)
(Dendrolaelaspis)
lobatus SHCHERBAK u. CHELEBIEV 1977
Longoseius
(Longoseiulus)
ornatosimilis SHCHERBAK 1980
- PALAEARCTIC manchurian P Pc
1. Japan (3 Arten)
Dendrolaelaps
(Epistodendrolaelaps)
unispinatus ISHIKAWA 1977
(Insectolaelaps)
japanoarmatus HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Cornodendrolaelaps)
fukikoe ISHIKAWA 1977
2. Sowjetunion (3 Arten)
Dendrolaelaps
(Cornodendrolaelaps)
cornutulus HIRSCHMANN 1960
latoides HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
?medius SHCHERBAK 1980
- O R I E N T A L O
ORIENTAL indian O Oi
Indien (2 Arten)
Dendrolaelaps
(Apophyseodendrolaelaps)
bhattacharyyai HIRSCHMANN 1974
(Dendrolaelaspis)
orientalis (BHATTACHARYYA 1969)
- A U S T R A L I A N A
AUSTRALIAN malayan A Am
Neuguinea (1 Art)
Dendrolaelaps
(Punctodendrolaelaps)
?papuae HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
- AUSTRALIAN australian A Aa
Australien (2 Arten)
Dendrolaelaps
(Epistodendrolaelaps)
daelai HIRSCHMANN u. WISNIEWSKI 1982
(Punctodendrolaelaps)
?adelaidae WOMERSLEY 1954

SUBANTARCTIC S

SUBANTARCTIC kerguelleanian S Sk

Heard-Insel (1 Art)

?Dendrolaelaps

templei (HUNTER 1970)

SUBANTARCTIC antipodean S Sa

Macquarie-Inseln (3 Arten)

?Dendrolaelaps

kargi HIRSCHMANN 1966

schusteri HIRSCHMANN 1966

watsoni HIRSCHMANN 1966

Zur Kenntnis der Dendrolaelaps-Fauna in Polen

In Polen wurden bis jetzt die Dendrolaelaps-Arten nicht speziell bearbeitet. Deswegen stützt sich der Stand der Dendrolaelaps-Verbreitung vor allem auf vereinzelte ökologische Arbeiten, welche durch verschiedene Forscher unternommen wurden. Bis jetzt wurden die folgenden 32 Arten bestimmt:

Dendrolaelaps acornutus HIRSCHMANN 1960

In Borkenkäfergängen - nähere Angaben fehlen (WISNIEWSKI 1980a) und in Gängen von Hylurgops palliatus in der Lebroberforsterei Zielonka bei Poznań (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps angulosus (WILLMANN 1936)

Auf Mähwiese bei Psie Pole bei Wrocław und einer Talwiese des Wałbrzych Berglandes (WILLMANN 1936), sowie in Salzboden bei Kołobrzeg und in Matwy in der Nähe von Bydgoszcz (DZIUBA 1972a,b).

Dendrolaelaps apophyseosimilis HIRSCHMANN 1960

In einem undeterminierten Borkenkäfergang auf der Halbinsel Hel (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978) sowie in Gängen von Pityogenes bidentatus in der Lebroberforsterei Zielonka und Pityophthorus pityographus in Tatra Nationalpark (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps apophyseus HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Tomicus piniperda im Naturschutzgebiet Piwnice bei Toruń, Ips typographus in Lebroberforsterei Zielonka und in undeterminiertem Borkenkäfergang auf der Halbinsel Hel (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck).

Dendrolaelaps armatus HIRSCHMANN 1960

In der Lebroberforsterei Zielonka in Gängen von Hylurgops palliatus und Tomicus piniperda (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Ips sexdentatus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1979), Hylurgus ligniperda und Polygraphus polygraphus, sowie in Gängen von Hylurgops palliatus auf der Halbinsel Hel und Pityokteines spinidens in Świętokrzyski Nationalpark (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps comatus HIRSCHMANN 1960

In Borkenkäfergängen - nähere Angaben fehlen (WISNIEWSKI 1980a), in Gängen von Tomicus minor im Naturschutzgebiet Piwnice und Ips typographus und undeterminierten Gängen in der Lebroberforsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck).

Dendrolaelaps cornutohirschmanni WISNIEWSKI 1979

Unter Fichtenrinde, in nicht determiniertem Borkenkäfergang in der Lebroberforsterei Zielonka (WISNIEWSKI 1979b)

Dendrolaelaps cornutulindquisti nom.nov.HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982

Im Gang von Dryocoetes autographus in der Lebroberforsterei Zielonka (WISNIEWSKI 1979b)

Dendrolaelaps cornutulus HIRSCHMANN 1960

In Borkenkäfergängen - nähere Angaben fehlen (WISNIEWSKI 1980a), sowie in Gängen von Dryocoetes autographus und Tomicus piniperda in der Lebroberforsterei Zielonka und in der Gesellschaft von Tomicus piniperda in der Oberforsterei Prószków bei Opole (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck).

Dendrolaelaps cornutus (KRAMER 1886) sensu HIRSCHMANN 1960

Unter Fichtenrinde in Gängen von Ips typographus in Forsterei Łomnica bei Nowy Sącz (BAŁAZY 1970), in Gängen von Tomicus minor im Naturschutzgebiet Piwnice (BAŁAZY et al. 1977), sowie in Gängen von Scolytus intricatus, Tomicus piniperda in Wolin Nationalpark (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Hylurgops palliatus auf der Halbinsel Hel, Cryphalus intermedius und Pityokteines vorontzovi in Świętokrzyski Nationalpark, Pityogenes chalcographus in Wielkopolska Nationalpark und auf Tomicus piniperda, Hylurgus ligniperda und Pityogenes bidentatus in der Lebroberforsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps disetosimilis HIRSCHMANN 1960

In nicht determiniertem Borkenkäfergang auf der Halbinsel Hel, in Gängen von Tomicus piniperda in Świętokrzyski Nationalpark (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Orthotomicus laricis und Hylurgops palliatus auf der Halbinsel Hel, Tomicus piniperda, Hylurgus ligniperda und Ips typographus in der Lebroberforsterei Zielonka, Ips cembrae in Tatra Nationalpark und Tomicus piniperda in Świętokrzyski Nationalpark (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps eichhorni WISNIEWSKI 1980

In Baumnestern von Camponotus herculeanus in der Oberforsterei Międzygórze im Sudetengebirge (WISNIEWSKI 1980b)

Dendrolaelaps eupistomus HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Tomicus minor in der Lebroberforsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps forcipiformis HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Tomicus piniperda in der Lebroberforsterei Zielonka (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978)

Dendrolaelaps frenzeli (WILLMANN 1936)

Auf Mähwiese bei Psie Pole (WILLMANN 1936) und im Salzmoor auf Wurzelsoden des Strandaaster-Aster tripolium in der Nähe von Ciechocinek (WILLMANN 1949)

Dendrolaelaps hexaspinosus HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Hylurgus ligniperda und Hylurgops palliatus in der Lehroberförsterei Zielonka (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978), Tomicus piniperda in derselben Gegend, auf Cryphalus piceae in der Oberförsterei Komańcza und in Gängen von Pityogenes quadridens in der Oberförsterei Potrzebowice (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps hunteri WISNIEWSKI 1979

Im Gang von Pityokteines vorontzovi in Świętokrzyski Nationalpark (WISNIEWSKI 1979b)

Dendrolaelaps krantzi WISNIEWSKI 1979

Unter Kiefferrinde in Gängen von Tomicus piniperda und Hylurgops palliatus in der Lehroberförsterei Zielonka und in der Oberförsterei Czersk in Tuchola Heide (WISNIEWSKI 1979b)

Dendrolaelaps latior (LEITNER 1949)

Ohne nähere Fundortangaben zitiert diese Art aus Polen SHCHERBAK (1980).

Dendrolaelaps latus HIRSCHMANN 1960

Wahrscheinlich wurde diese Art in einem ausgestorbenen Nest der Ameisen aus der Formica rufa-Gruppe in der Lehroberförsterei Zielonka, festgestellt (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1973)

Dendrolaelaps multidentatus (LEITNER 1949)

In Gängen von Tomicus piniperda und Dryocoetes autographus in der Lehroberförsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps neocornutus (HURLEUTT 1967)

In Salzboden in Owczary bei Kiełce und auf der Wolin-Insel (DZIUBA 1972a,b). Diese Art kommt nicht in Polen vor. DZIUBA(1968) meinte, dass D.neocornutus ein Synonym von D.septentrionalis ist.

Dendrolaelaps procornutus HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Tomicus minor im Naturschutzgebiet Piwnice (BAŁAZY et al. 1977).

Dendrolaelaps punctatus HIRSCHMANN 1960

In Borkenkäfergängen - nähere Angaben fehlen (WISNIEWSKI 1980a). In Gängen von Hylurgops palliatus, Tomicus piniperda, Hylurgus ligniperda in der Lehroberförsterei Zielonka, Tomicus minor im Naturschutzgebiet Piwnice und Tomicus piniperda in Oberförstereien Potrzebowice und Prószków (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Dryocoetes autographus in der Oberförsterei Międzylesie (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps quadrisetus (BERLESE 1920)

In Gängen von Pityokteines vorontzovi in Świętokrzyski Nationalpark (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1979), Crypturgus cinereus und Ips typographus in der Lehroberförsterei Siemianice bei Kepno, sowie in Gängen von Hylastes opacus, Tomicus piniperda und undeterminierten Gängen in der Lehroberförsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps septentrionalis (SELNICK 1958)

Im Ackerboden im Versuchslandgut Koniczynka bei Toruń (DZIUBA 1962), in Gängen von Tomicus minor in der Lehroberförsterei Zielonka (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978) sowie Tomicus piniperda, Hylurgops palliatus und undeterminiertem Borkenkäfergang in derselben Oberförsterei, und Tomicus piniperda in Świętokrzyski Nationalpark (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck).

Dendrolaelaps tenuipilus HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Scolytus intricatus in Wolin Nationalpark und Tomicus piniperda in Świętokrzyski Nationalpark (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978) und in nicht determiniertem Borkenkäfergang in der Lehroberförsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI 1979). In diesem Gebiet wurde diese Art auch in Gängen von Hylurgops palliatus, Tomicus piniperda und Hylurgus ligniperda festgestellt, sowie bei Tomicus minor im Naturschutzgebiet Piwnice, Hylurgops palliatus auf der Halbinsel Hel, Cryphalus piceae, Pityokteines curvidens und P.vorontzovi in Świętokrzyski Nationalpark, Xyleborus cryptographus in Wielkopolska Nationalpark und bei Pityophthorus pityographus in Tatra Nationalpark (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps tetrspinosus HIRSCHMANN 1960

In Gängen von Hylurgops palliatus und Ips typographus in der Lehroberförsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps tuberosus HIRSCHMANN 1960

Auf der Halbinsel Hel in Gängen von Hylurgops palliatus (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps uncinatus HIRSCHMANN 1960

In Borkenkäfergängen - nähere Angaben fehlen (WISNIEWSKI 1980a), sowie in Gängen von Tomicus piniperda in der Lehroberförsterei Zielonka (KIEŁCZEWSKI, WISNIEWSKI - im Druck)

Dendrolaelaps wengrisae WISNIEWSKI 1978

In Ameisennestern der Formica polyctena in der Lehroberförsterei Zielonka (WISNIEWSKI 1979a)

Anmerkung: Die in dieser Folge der ACAROLOGIE beschriebenen neuen Dendrolaelaps-Arten aus Polen wurden hier nicht angegeben.

Literatur

- BALAZY, S., KIEŁCZEWSKI, B., WISNIEWSKI, J.: Zarodniki grzybów na roztoczach w żerowiskach korników.
PTPN-Poznań, Prace Kom. Nauk Roln. i Kom. Nauk Leśn., 44, S.3-11, 1977
- DZIUBA, S.: Studia nad ekologią środowiskową roztoczy (Acarina) gleby pól uprawnych.
Czł. I. Stud. soc. Sc. Tor.-Toruń, sectio E (Zoologia), 6 (15), S.1-34, 1962
Badania faunistyczno-ekologiczne nad roztoczami (Acarina: Mesostigmata) gleby żłak zasolonych.
Zesz. nauk. UMK-Toruń, S.1-115, 1968
- : A zoocenotic description of salt-marsh mite communities (Acarina, Mesostigmata).
Ekol. Pol., 20 (50) S.833-856, 1972a
- : Mesostigmata (Acarina) in some saltmarshes in Poland.
Fragm. Faun., 18 (9) S.163-181, 1972b
- KIEŁCZEWSKI, B., WISNIEWSKI, J.: Fauna roztoczy wymarłych gniazd mrówek z grupy *Formica rufa* w Nadleśnictwie
Doświadczalnym Zielonka.
PTPN-Poznań, Prace Kom. Nauk Roln. i Kom. Nauk Leśn., 36, S.33-38, 1973
Zmiany kształtu wentrianale samic roztoczy z rodzaju *Dendrolaelaps* Halbert
(Acarina, Rhodacaridae).
Przegl. Zool. 23 (3) S.263-266, 1979
Bark beetle acarofauna in different types of forest habitat. Part I.
Fol. Forest. Pol. (im Druck)
- MAJEWSKI, T., WISNIEWSKI, J.: New species of parasitic fungi occurring on mites (Acarina),
Acta Mycol. 14 (1/2) S.3-12, 1978
- SHCHERBAK, G.I.: Kleshchi semeijstva Rhodacaridae Palearktiki. Kiew-Naukowa Dumka, S.1-215, 1980
- WILLMANN, C.: Neue Acari aus schlesischen Wiesenböden.
Zool. Anz. 113 (11/12) S.273-290, 1936
Beiträge zur Kenntnis des Salzgebietes von Ciechocinek.
Veröff. Mus. Bremen, A, 1, S.106-135, 1949
- WISNIEWSKI, J.: *Dendrolaelaps wengrisae* sp.n. (Acarina: Rhodacaridae).
Ann. Zool. 35 (4) S.53-57, 1979a
Vier neue Arten von heteromorphen *Dendrolaelaps*-Männchen (Acarina: Rhodacaridae) in
Borkenkäfergängen aus Polen.
Acarologia (Paris), 21 (2) S.149-162, 1979b
Inseminationsapparate bei den *Dendrolaelaps*-Weibchen (Acari: Rhodacaridae).
Ann. Zool. 35 (14) S.215-219, 1980a
- : Teilgang einer neuen mit *Dendrolaelaps fallax* (LEITNER 1949) verwandten Art aus Ameisennestern
Polens (Mesostigmata, Rhodacaridae). Acarologie Hirschmann-Verlag Nürnberg, Folge 27, S.7-8, 1980b
-

Krankheiten bei *Dendrolaelaps*-Arten

Krankheiten bei den Milben sind bis jetzt nur in sehr geringem Maße erforscht. Was die Krankheiten bei den Arten der Gattung *Dendrolaelaps* betrifft, sind diese Angaben sehr fragmentarisch, da bis jetzt in dieser Richtung keine speziellen Untersuchungen vorgenommen wurden.

Bakterien

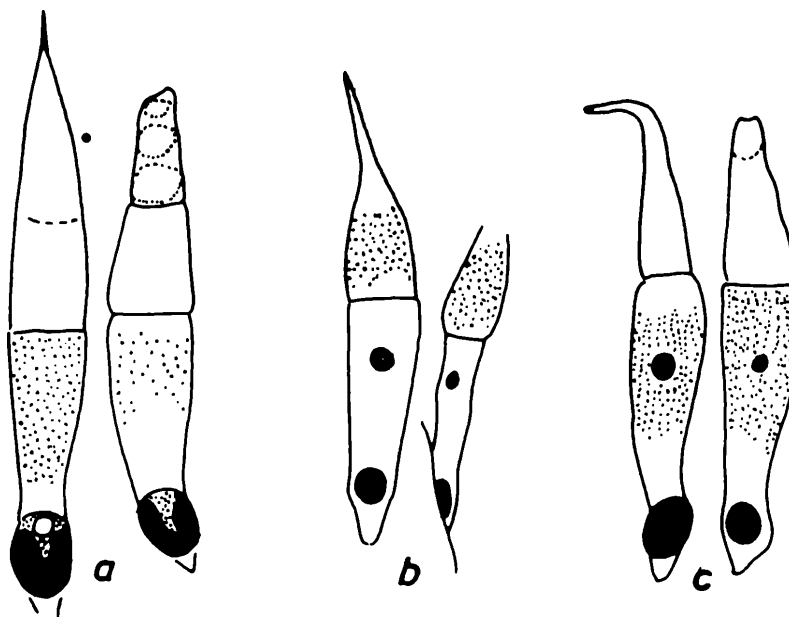
In Deutonymphen und Adulten - speziell bei den unter Rinde lebenden Arten - haben wir manchmal Bakterien festgestellt. Jedoch ohne lebendes Material konnte diese Bakterie nicht determiniert werden.

Pilze

Auf Deutonymphen und Adulten kommen manchmal mehrere parasitische Pilze aus der Thaxteriolarie-Gruppe vor. Auf unter Rinde lebenden *Dendrolaelaps*-Arten wurden bis jetzt aus Polen die folgenden drei Pilze beschrieben: *Thaxteriola moseri* MAJEWSKI et WISNIEWSKI, *Acariniola subbasalipunctata* MAJEWSKI et WISNIEWSKI und *A. basalipunctata* MAJEWSKI et WISNIEWSKI. Sehr ähnliche Arten, welche aus Individuenmangel nicht genau determiniert werden konnten, wurden in Louisiana (USA) auf *Dendrolaelaps rotoni* HURLBUTT und *D. quadrisetosimilis* HIRSCHMANN festgestellt (MAJEWSKI, WISNIEWSKI 1978).

Auf *Dendrolaelaps cornutus* KRAMER in Gängen von *Ips typographus* unter Fichtenrinde hat BALAZY (1970) den Pilz *Hirsutella nodulosa* PETSCH festgestellt. In der Oberförsterei Oborniki (Polen) haben wir am 16.9.1982 unter Kiefernrinde (leg. J. WISNIEWSKI) ein *Dendrolaelaps*-Weibchen gefunden, welches auch durch einen Pilz aus der Gattung *Hirsutella* (leg. S. BALAZY) mumifiziert wurde.

Dagegen haben wir andere Pilze, z.B. Laboulbeniales, trotz spezieller Untersuchungen auf den Dendrolaelaps-Individuen bis jetzt nicht gefunden.



Parasitische Pilze aus der Thaxteriidae-Gruppe:

a = *Thaxteriola moseri* MAJEWSKI et WISNIEWSKI 1978, b = *Acariniola subbasalipunctata* MAJEWSKI et WISNIEWSKI 1978, c = *A. basalipunctata* MAJEWSKI et WISNIEWSKI 1978

Literatur:

MAJEWSKI, T., WISNIEWSKI, J.: 1978: Records of parasitic fungi of the "Thaxteriidae" group on subcortical mites. Mycotaxon, 7 (3), S.508-510

Mißbildungen bei Dendrolaelaps-Arten

In den folgenden Abbildungen werden einige Mißbildungen illustriert, welche bei den Dendrolaelaps-Individuen vorkommen. Auf der Gnathosoma-Unterseite kommen Hypostomrinnendeformationen vor (Abb.1,2), welche die Anzahl und Bezeichnung der Querreihen reduzieren und einen Einfluß auf die Lage der Coxalhaare haben. Manchmal kommen auf dem Dorsale "Doppelhaare" vor, welche auf verwachsenen Ansatzplättchen stehen (Abb.3). Die Asymmetrie des Anale, welche auf der Abbildung 4 illustriert ist, hat einen Einfluß auf die Lage des V3-Haars.

Am meisten kommen jedoch Veränderungen der Form des weiblichen Ventrianale vor, was schon früher KIEŁCZEWSKI und WISNIEWSKI (1979) mitteilten. Bei den einzelnen Individuen kann der Rand des Ventrianale eingeschnitten oder ausgebuchtet werden (Abb.5). Asymmetrie im Bau (Abb.6 und 7) kann einen Einfluß auf die Haaranzahl auf dieser Platte haben. Seltener kommt es auf einer Seite zur Reduktion der Haaranzahl des Ventrianale. Auf der Abb.8 ist z.B. das V3-Haar ausgefallen. In extremen Fällen können Deformationen der Ventrianalplatte und die dadurch bedingte Abänderung der Haaranzahl die Arttermination erschweren oder sogar ausschließen. Nicht selten kommen Abnormitäten in der Gestalt des Mitteleinschnittes am Vorderrand des Notogaster vor. Eine Anzahl solcher Veränderungen bei Deutonymphen und Adulten von *D. quadrisetus* (BERLESE) haben MCGRAW u. FARRIER (1969) illustriert.

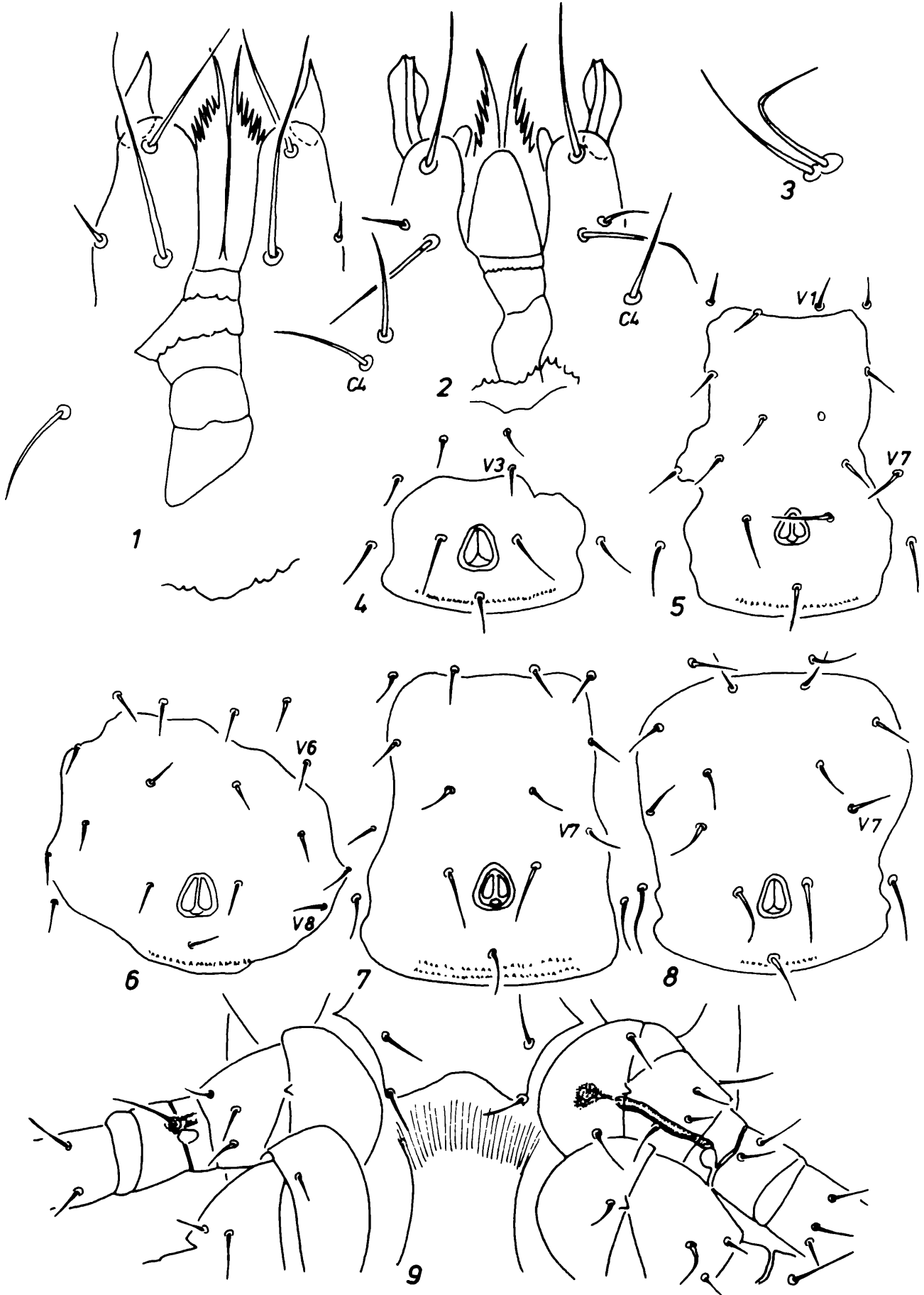
Seltener kommen Mißbildungen im Bau des Inseminationsapparates bei Weibchen vor. Wie Abb.9 zeigt, ist dieser Apparat im rechten Bein stark rückgebildet; die Gesamtlänge dieses Apparates ist ungefähr gleichlang wie der Durchschnitt der Gonopore.

Faktoren, welche die oben beschriebenen Mißbildungen hervorrufen, wurden bis jetzt noch nicht bekannt.

Erläuterungen zu den Abbildungen:

1 = Gnathosoma-Unterseite des Weibchens von *D. quadrisetosimilis* HIRSCHMANN ? aus Larvalgang von *Tomicus piniperda* in Oberförsterei Wymiarki (Polen); 6.6.1979; leg. J. MICHAŁSKI. 2 = Gnathosoma-Unterseite des Männchens von *D. strenzkei* HIRSCHMANN aus einem *Formica rufa*-Nest in Oberförsterei Babki bei Poznań (Polen); 27.4.1979; leg. A. SOKOŁOWSKI. 3 = Doppelhaar auf Notocephale des Weibchens von *D. fallax* (LEITNER) aus Komposthaufen in Kdanice bei Sobotka (Tschechoslowakei); 24.10.1961; leg. K. SAMŠINÁK. 4 = Anale der Deutonymphe von *D. tenuipilus* HIRSCHMANN unter Kiefernrinde in Leberförsterei Zielonka bei Poznań (Polen); 23.8.1982; leg. J. WISNIEWSKI. 5 = Ventrianale des Weibchens von

D. tetraspinosus HIRSCHMANN aus Gang von *Tomicus piniperda* in Leheroberförsterei Zielonka bei Poznań (Polen); 25.5.1974; leg. C. PAWLIK. 6 = Ventrianale des Weibchens von *D. isochetus* SCHERBAK et BREGETOVA auf *Osmoderma eremita* in Šamorín (Tschechoslowakei); 13.7.1961; leg. J. WEISER. 7 = Ventrianale des Weibchens von *D. spinosus* HIRSCHMANN aus einem *Iasius*-Nest in Oberförsterei Łopuchówko bei Poznań (Polen); 8.7.1980; leg. A. SOKOŁOWSKI. 8 = Ventrianale des Weibchens von *D. latior* (LEITNER) aus einem *Formica polyctena*-Nest in der Oberförsterei Wrocławek (Polen); 2.8.1979; leg. A. SOKOŁOWSKI. 9 = Inseminationsapparat in Beinen III des Weibchens von *D. fallax* (LEITNER) - nähere Angaben wie Nr. 3.



Literatur:

- McGRAW, J.R., FARRIER, M.H. 1969: Mites of the superfamily Parasitoidea (Acarina: Mesostigmata) associated with *Dendroctonus* and *Ips* (Coleoptera: Scolytidae). Tech.Bul., 192, S.1-162
- KIECZEWSKI, B., WISNIEWSKI, J. 1979: Zmiany kształtu wentrianale samicy roztoczy z rodzaju *Dendrolaelaps* Halbert (Acarina, Rhodacaridae). Przegl. Zool., 23 (3), S.263-266

Inseminationsapparate bei Weibchen von *Dendrolaelaps*- und *Longoseius*-Arten

Weibchen von *Dendrolaelaps*- und *Longoseius*-Arten haben im Femur oder in Coxen III, seltener in Coxen IV Öffnungen der Inseminationsapparate, auf welche früher keine Aufmerksamkeit gerichtet wurde. Erst SELLNICK (1958) hat bei der Beschreibung von *Dendrolaelaps septentrionalis* auf den Abbildungen 11 und 13 einen Teil dieses Apparates im Femur eingezeichnet. Auch HURLBUTT (1967) hat bei der Erstbeschreibung von *Dendrolaelaps neocornutus* und *D.marylandae* diese Apparate auf den Abbildungen 38 und 110 dargestellt.

Erst ATHIAS-HENRIOT (1967) richtete die Aufmerksamkeit darauf, daß die Gesamtgestalt der Inseminationsapparate bei *Dendrolaelaps*-Weibchen die Arttermination erleichtern kann. Bei der Herstellung von Dauerpräparaten erleichterte die Anwendung von Berlese-Mischung statt Polyvinylactophenol-Medium eine exakte Forschung der Inseminationsapparate, wobei die verschiedenen Teile in verschiedenem Grade aufgeheilt sind.

McGRAW u.FARRIER (1973) haben 9 verschiedene Inseminationsapparate bei *Dendrolaelaps* und *Longoseius* aus Borkenkäfergängen von Südost-USA gezeichnet, SHCHERBAK (1973) illustrierte 12 Apparate der *Dendrolaelaps*-Arten aus Osteuropa und LINDQUIST (1975) von 2 *Longoseius*-Arten. Bei der Beschreibung von neuen Arten als Artmerkmale wurden die Apparate durch DAELE (1977) und WISNIEWSKI (1979, 1980) dargestellt. WISNIEWSKI (1980) hat auch noch 8 Inseminationsapparate der Weibchen gezeichnet, welche in USA und Polen gesammelt wurden.

SHCHERBAK (1980) hat in ihrer Revision der paläarktischen Arten aus der Familie Rhodacaridae bei vielen *Dendrolaelaps*-Arten genaue Zeichnungen dieser Apparate angegeben, und einen Bestimmungsschlüssel zur Formengruppeneinteilung der Arten aus der Untergattung *Dendrolaelaps* teilweise auf dieser Basis erstellt.

Der Bau der Inseminationsapparate bei *Dendrolaelaps*-Arten ändert sich manchmal sehr in Gestalt, Länge und Lage. Bei anderen Gattungen aus der Überfamilie Parasitoidea, z.B. bei *Haemogamasus* und *Macrocheles* kommen auch Inseminationsapparate vor; bei *Haemogamasus horridus* MICHAEL ist er schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts bekannt. Deswegen sind die einzelnen Teile dieser Apparate bei anderen Gattungen beschrieben und benannt, was sehr gut KRANTZ (A Manual of Acarology, 1970) auf der Tafel 8 (Abb.4) und Taf.28 (Abb.2) sowie 1978 auf der Tafel 5 (Abb.8,9) und Taf.17 (Abb.2), ferner EVANS u.TILL (Trans.zool.Soc.London, 35, 1979) auf der Abb.16 dargestellt haben. Bei *Dendrolaelaps* muß man die einzelnen Teile ähnlich benennen. Die Mündung des Inseminationsapparates, welche deutlich in der Femurmitte oder am Basifemur des Bein III situiert ist, nennt man am meisten foramen, solenostome oder gonopore. Vom foramen läuft ein schlauchartiger Abschnitt (tubulus), welcher sich im ramus und weiter im sacculus verbreitern kann. Am Ende des sacculus befindet sich bei einigen Arten (z.B. bei *Dendrolaelaps hexaspinosus*) ein kurzer "sperm duct".

Auf den Tafeln I-XIV wurden alle bis jetzt festgestellten Inseminationsapparate bei *Dendrolaelaps*- und *Longoseius*-Arten aufgrund der Literaturangaben und von eigenen Forschungen dargestellt. Die Arten sind in Untergattungen gruppiert und die Erklärungen der einzelnen Abbildungen sind wie folgt:

ED	-77 E.van DAELE (1977)	HH	-67 H.HURLBUTT (1967)
EL	-75 E.E.LINDQUIST (1975)	JW	-79 J.WISNIEWSKI (1979)
GS	-73 G.SHCHERBAK (1973)	JW	-80 J.WISNIEWSKI (1980)
GS	-80 G.SHCHERBAK (1980)	JW	-80a J.WISNIEWSKI (1980a)
GS	-82 G.SHCHERBAK (1982)	MGF	-73 McGRAW u.FARRIER (1973)
		ORIG.	Originalzeichnung

Die Einzelzeichnungen wurden nicht durchnummeriert, sondern mit den Artnamen versehen. Die Reihenfolge der Arten wurde nach dem systematischen Artenverzeichnis der Gattungen und Untergattungen durchgeführt. Die Untergattungsnamen sind jeweils nur zu Beginn einer neuen Untergattung angegeben. Auf den einzelnen Tafeln befinden sich Inseminationsapparate der Weibchen folgender Arten:

Taf.I:	Coxa, Trochanter, Femur, Genu Bein III	<i>Dendrolaelaps</i> (<i>Insectolaelaps</i>)
	<i>Dendrolaelaps</i> (<i>Oligodentatus</i>)	latopini HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982
	tridentatus (SHCHERBAK u.BREGETOVA 1980)	Taf.III: <i>Dendrolaelaps</i> (<i>Ipidodendrolaelaps</i>)
Taf.II:	<i>Dendrolaelaps</i> (<i>Multidendrolaelaps</i>)	quadrisetus (BERLESE 1920)
	tetraspinosus HIRSCHMANN 1960	quadrisetosimilis HIRSCHMANN 1960
	hexaspinosus HIRSCHMANN 1960	<i>Dendrolaelaps</i> (<i>Punctodendrolaelaps</i>)
	<i>Dendrolaelaps</i> (<i>Epistodendrolaelaps</i>)	punctatulus HIRSCHMANN 1960
	eupistomoides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	wengrisae WISNIEWSKI 1979
	daeleei HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982	
	isodontatus (HURLBUTT 1967)	

Taf.IV:	Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps) insignis HIRSCHMANN 1960 arviculus (LEITNER 1949) trapezoides HIRSCHMANN 1960 piriformis HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 eichhorni WISNIEWSKI 1980		
Taf.V:	fallax (LEITNER 1949) fallacoides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 comatus HIRSCHMANN 1960 rotoni (HURLBUTT 1967)		
Taf.VI:	laticornis (LEITNER 1949) laticornoides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 rotundus HIRSCHMANN 1960 Dendrolaelaps (Punctodendrolaelaps?) adelaidae WOMERSLEY 1954 Dendrolaelaps (Sellnickidendrolaelaps) sellnicki HIRSCHMANN 1960 sellnickiformis HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982		
Taf.VII:	sellnickiformis HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 marylandae (HURLBUTT 1967) punctipennis (SCHWEIZER 1961) Dendrolaelaps (Dendrolaelaps) oudemansiformis HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 septentrionalis (SELLNICK 1958) moseri (HURLBUTT 1967) acornutus HIRSCHMANN 1960		
Taf.VIII:	procornutus HIRSCHMANN 1960 procornutoides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 nostricornutus HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 shcherbakaecornutus HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 neocornutus (HURLBUTT 1967) tenuipilus HIRSCHMANN 1960		
Taf.IX:	tenuipilus HIRSCHMANN 1960 tenuipiloides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 halophilus (WILLMANN 1952) laetus SHCHERBAK 1980 cornutodaelei HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps) cornutululus HIRSCHMANN 1960		
Taf.X:	latoides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 punctatus HIRSCHMANN 1960 varipunctatus (HURLBUTT 1967) punctatosimilis HIRSCHMANN 1960		
			balazyi HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 lemanii (SCHWEIZER 1961) uncinatus HIRSCHMANN 1960
		Taf.XI:	carolinensis MCGRAW u.FARRIER 1969 longiusculus (LEITNER 1949) oligocheilus SHCHERBAK 1980 Dendrolaelaps (Cornodendrolaelaps?) populoides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 medius SHCHERBAK 1980 Dendrolaelaps (Apophyseodendrolaelaps) disetosimilis HIRSCHMANN 1960
		Taf.XII:	neodisetosimilis MCGRAW u.FARRIER 1969 zwoelferi HIRSCHMANN 1960 bidentatus DAELE 1977 Dendrolaelaps (Disetodendrolaelaps) neodisetus (HURLBUTT 1967) Dendrolaelaps (Foveodendrolaelaps) ?isochetus SHCHERBAK u.BREGETOVA 1980 foveolatus (LEITNER 1949)
		Taf.XIII:	brevipilis (LEITNER 1949) brevipiloides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 nikolai SHCHERBAK 1978 markewitschi SHCHERBAK 1980 arenarius KARG 1971 arenarioides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 stammeriformis HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 ?paradoxa SHCHERBAK 1982
		Taf.XIV:	willmanni HIRSCHMANN 1960 frenzelii (WILLMANN 1936) crassitarsalis (WILLMANN 1952) rectus KARG 1962 Dendrolaelaps (Presepodendrolaelaps) presepus (BERLESE 1918) Longoseius (Longoseius) cuniculus CHANT 1961 Longoseius (Longoseiulus) longulus (HIRSCHMANN 1960) longuloides HIRSCHMANN u.WISNIEWSKI 1982 ornatosimilis (SHCHERBAK 1980) brachypoda (HURLBUTT 1967)

Anmerkung: Die Inseminationsapparate von D.(Punctodendrolaelaps)saprophilus HUHTA 1982 und D.(Punctodendrolaelaps)arviculus (LEITNER 1949) sensu HUHTA 1982 konnten in den Tafeln I-XIV nicht mehr aufgenommen werden. Sie sind im Nachtrag auf Taf.94 unter 168a und 170a abgebildet.

Die Originalzeichnungen wurden zum größten Teil aufgrund der in Polen und der BRD gesammelten Individuen vorbereitet. Es wurden auch Präparate von Herrn Dr.J.C.MOSER (Southern Forest Experiment Station - Pineville, Louisiana USA) aus Mexico und USA (Ohio und Louisiana), Herrn Dr.K.SAMŠINÁK (Parazitologický Ústav ČSAV Praha) aus der Tschechoslowakei und Herrn Dr.W.KARG (Biologische Zentralanstalt Kleinmachnow, DDR) aus der DDR untersucht und gezeichnet. Für die Überlassung dieses Materials möchten wir den herzlichsten Dank aussprechen.

Bei einzelnen Arten wurden mehrere Abbildungen dargestellt, um die Variabilität der verschiedenen Individuen zu zeigen. Es handelt sich meistens um eine Asymmetrie. Die Präparationsmethode, die chemische Zusammensetzung des Einbettmittels oder die Zeitdauer der Aufhellung der Individuen hat vermutlich einen Einfluß sowohl auf die Variabilität als auch auf die Sichtbarkeit der Abschnitte in der Nähe des Foramen oder des Endabschnittes.

Aufgrund eigener Forschungen können wir feststellen, daß der Bau der Inseminationsapparate innerhalb der Art ziemlich konstant ist. Selten sind die Apparate in einem Weibchen von verschiedener Dicke oder Länge. In extremen Fällen ist der Apparat rückgebildet, oder er fehlt in einem Bein, was wahrscheinlich pathologischer Herkunft ist (vgl.S.45,Abb.9).

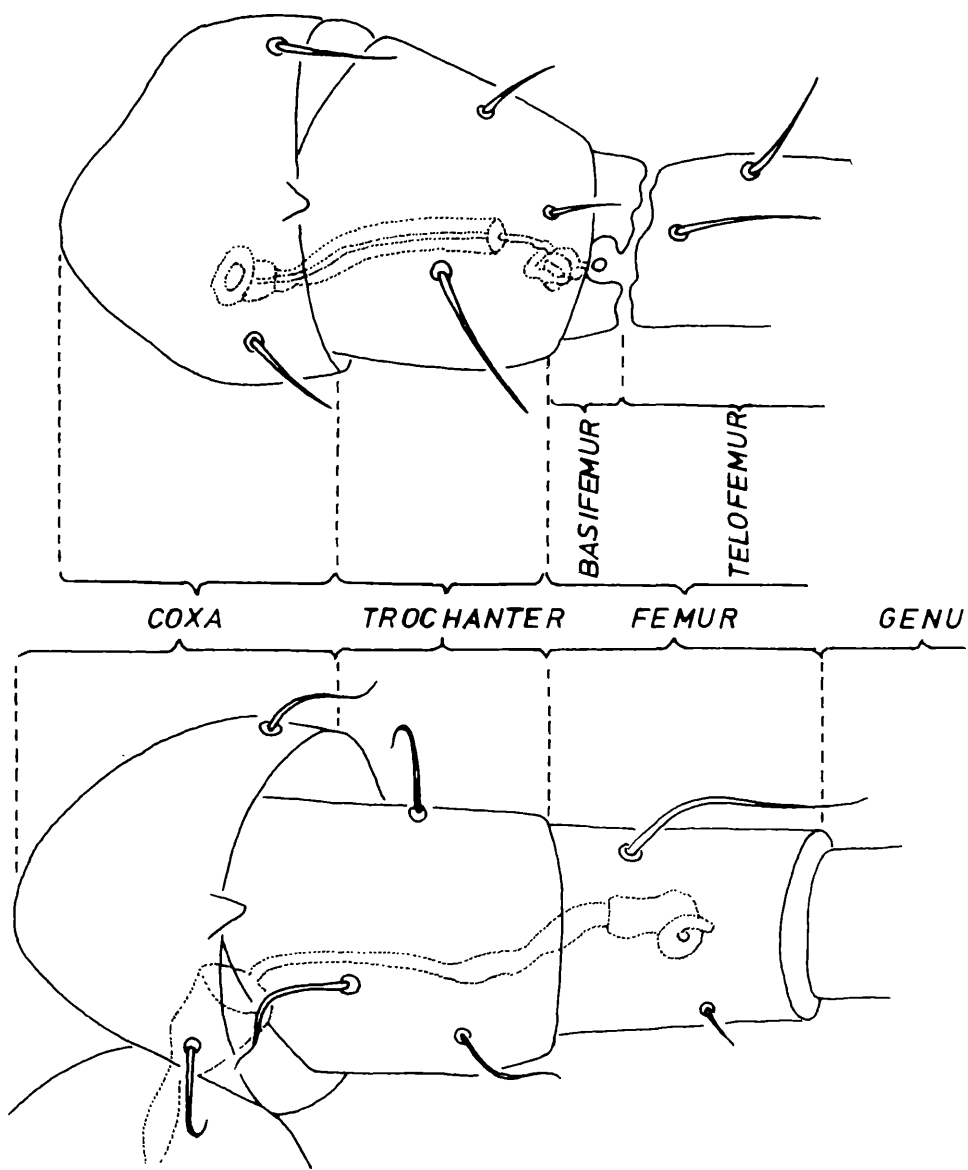
Literatur:

- ATHIAS-HENRIOT, C.: L'appareil d'insémination laelapoide. Remarques préliminaires sur la possibilité d'emploi á des fins taxonomiques (Acar. Anactinotriches, Laelapoidea).
Proc. Int. Congr. Acarology 2, S.191-193, 1967
- DAELE van E.: Dendrolaelaps bidentatus an new mite species from Dracaena culture in nurseries of the Ghent area, Belgium. Biol. Jb. Dodonea, 45, S.198-208, 1977
- HURLBUTT, H.W.: Digamasellid mites associated with bark beetles and litter in North America.
Acarologia (Paris), 9 (3), S.497-534, 1967
- LINDQUIST, E.E.: Digamasellus Berlese, 1905, and Dendrolaelaps Halbert, 1915, with description of new taxa of Digamasellidae (Acarina: Mesostigmata).
Can. Ent., 107 (1), S.1-43.
- MCGRAW, J.R., FARRIER, M.H.: Taxonomically useful parts of the insemination apparatus in females of Dendrolaelaps (Mesostigmata: Digamasellidae).
Ann. Ent. Soc. Am., 66 (5), S.1075-1077, 1973
- SELLNICK, M.: Milben aus landwirtschaftlichen Betrieben Nordschwedens.
Stat.Växtskyd. Meddel. 11 (71/72), S.9-59, 1958
- SHCHERBAK, G.I.: O nowom diagnostycznym prysnake kleshchej roda Dendrolaelaps Halbert, 1915. Vest. Zool.(Kiew), 4, S.86-90, 1973
Kleshchi semiejstva Rhodacaridae palearktiki. Kiew, S.1-215, 1980
- WISNIEWSKI, J.: Dendrolaelaps wengrisae sp.n. (Acarina: Rhodacaridae). Ann. Zool. 35 (4), S.53-57, 1979
Inseminationsapparate bei den Dendrolaelaps-Weibchen (Acari: Rhodacaridae).
Ann. Zool. 35 (14), S.215-219, 1980
Gangsystematik der Parasitiformes Teil 341: Teilgang einer neuen mit Dendrolaelaps fallax (LEITNER 1949) verwandten Art aus Ameisennestern Polens (Mesostigmata, Rhodacaridae).
ACAROLOGIE Folge 27, S.7-8, 1980a, Hirschmann-Verlag Nürnberg (BRD)
-

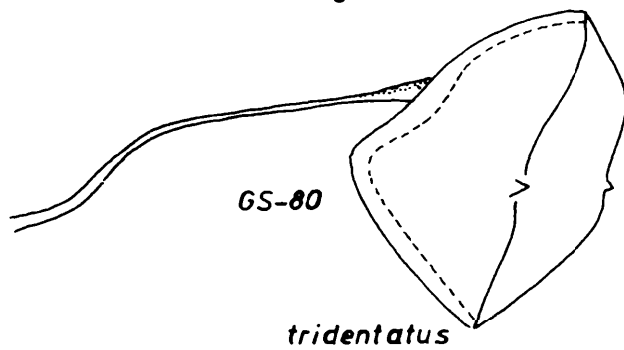
ANSCHRIFTEN DER VERFASSEN:

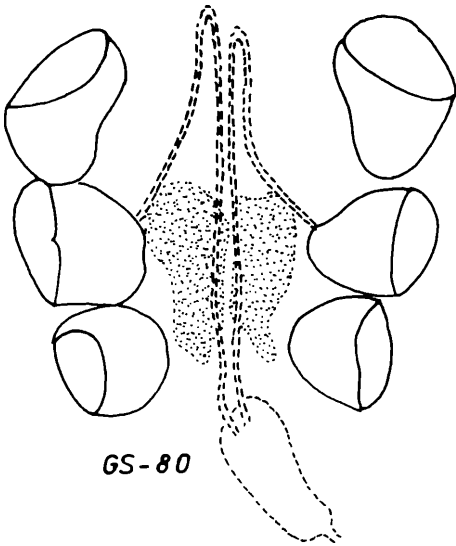
Dr. Werner Hirschmann, Veitshöchheimer-Str.14, D-8500 Nürnberg (BRD)

Prof. Dr. Jerzy Wiśniewski, Wojska Polskiego 71c, AKADEMIA ROLNICZA Katedra Ochrony Lasu i Środowiska Przyrodniczego
60-625 Poznań / Polen



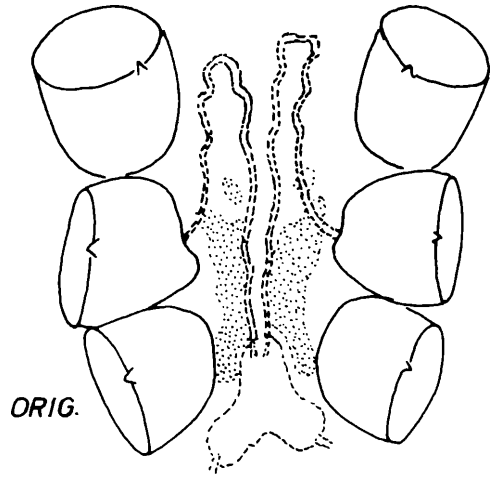
D. (Oligodontatus)





GS-80

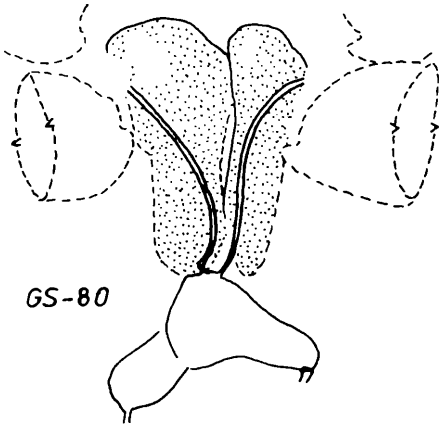
tetraspinosus



ORIG.

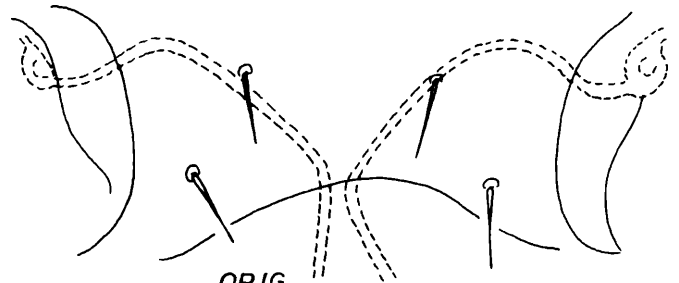
hexaspinosus

D. (Epistodendrolaelaps)



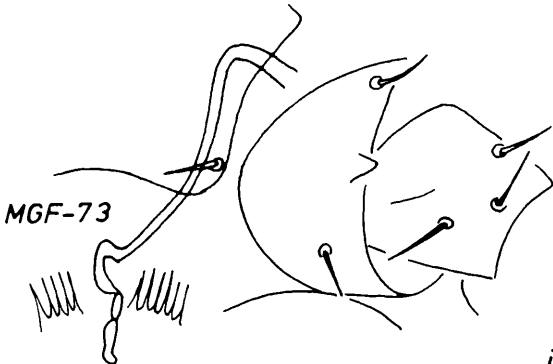
GS-80

eupistomoides



ORIG.

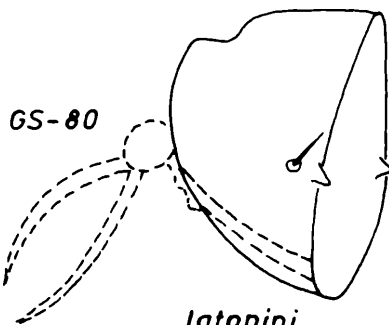
daelei



MGF-73

isodentatus

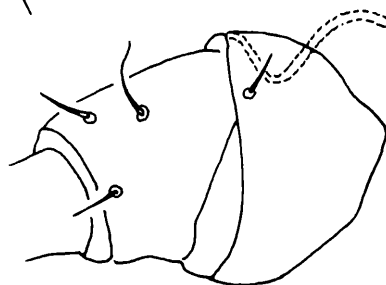
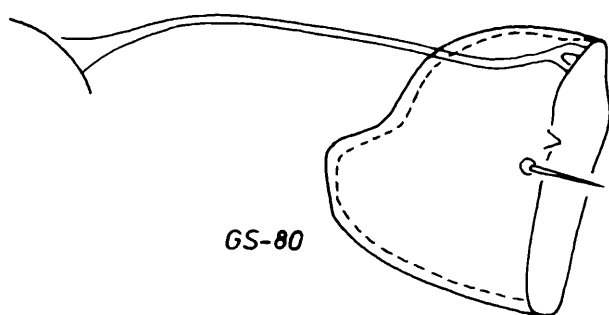
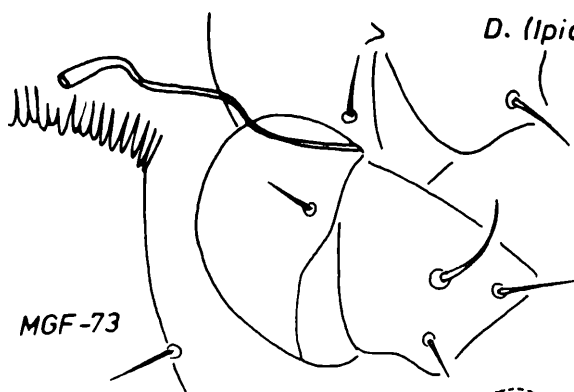
D. (Insectolaelaps)



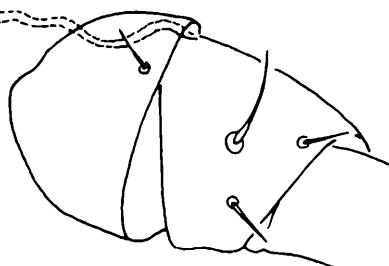
GS-80

latopini

D. (Ipidodendrolaelaps)

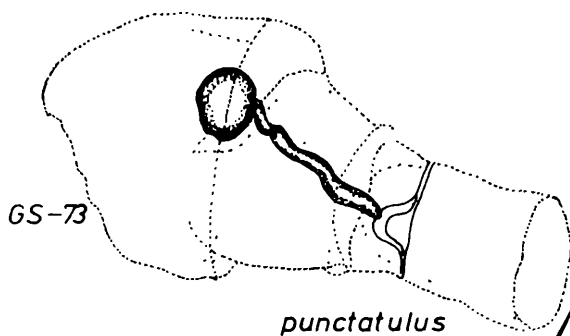


quadrissetus

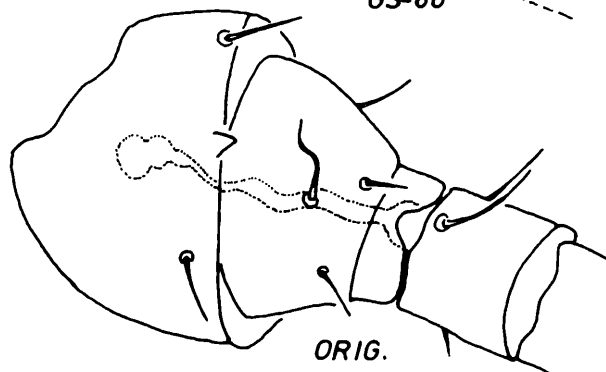
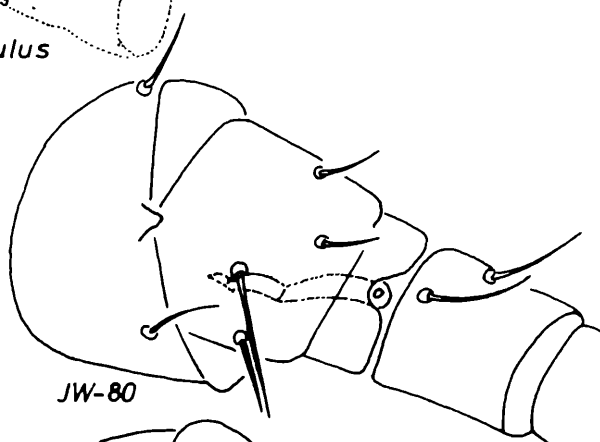
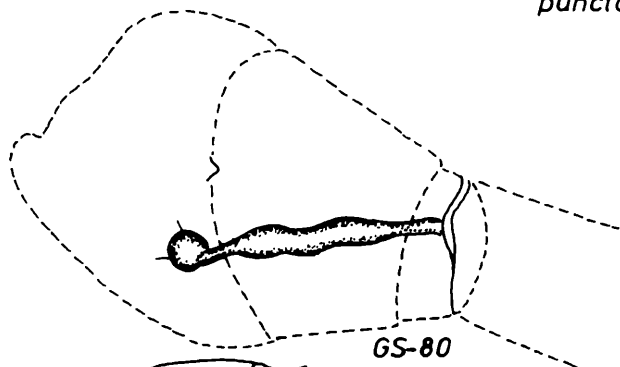


quadrissetosimilis

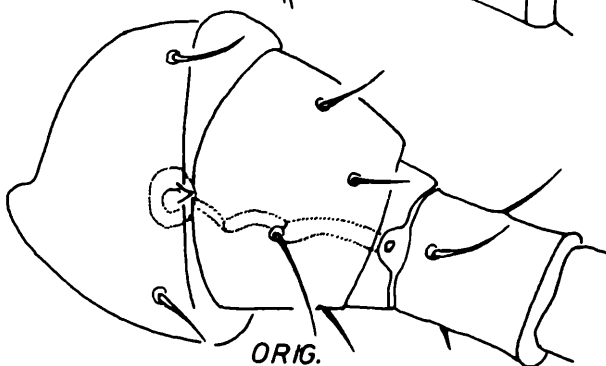
D. (Punctodendrolaelaps)

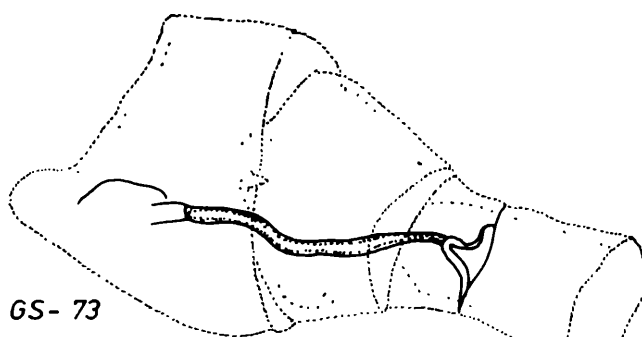


punctatulus

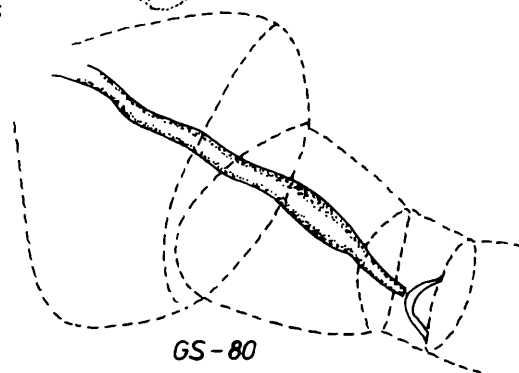
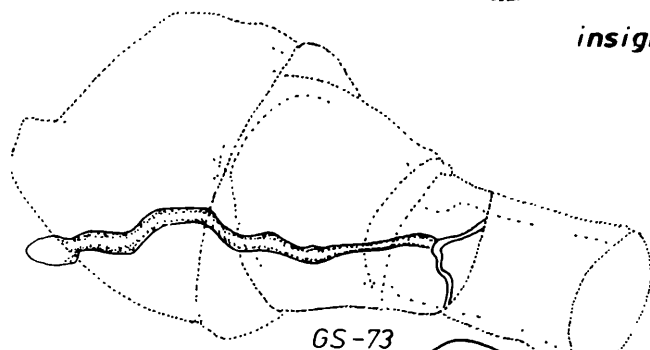


wengrisae

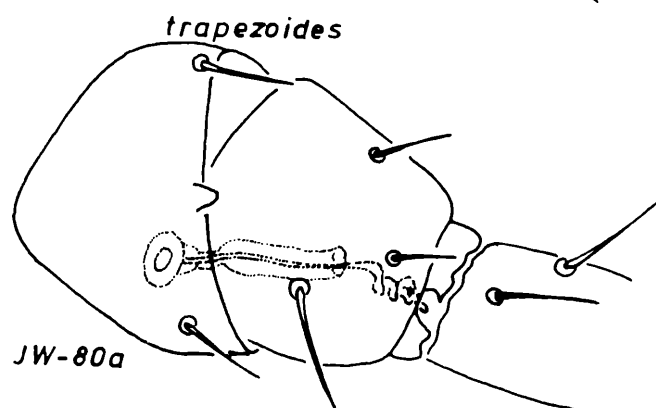
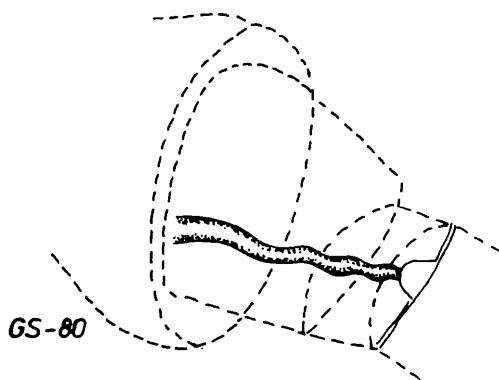
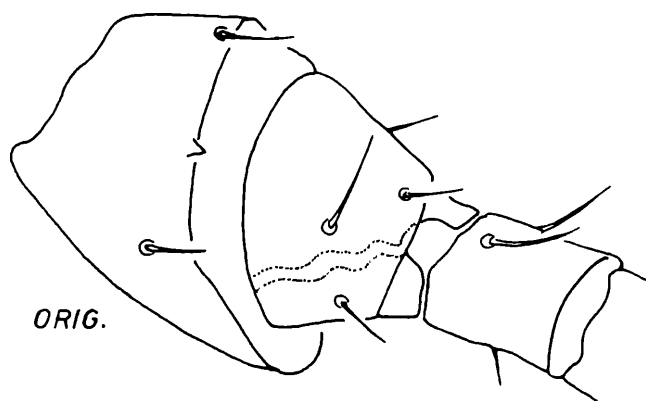




insignis

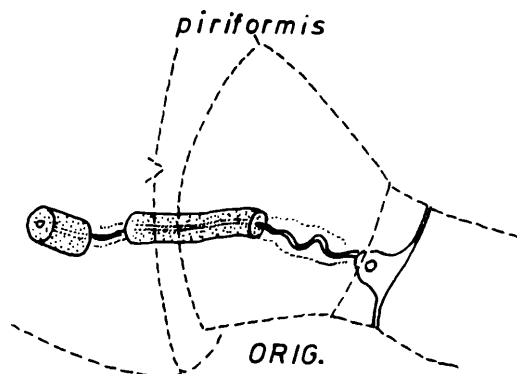


arviculus

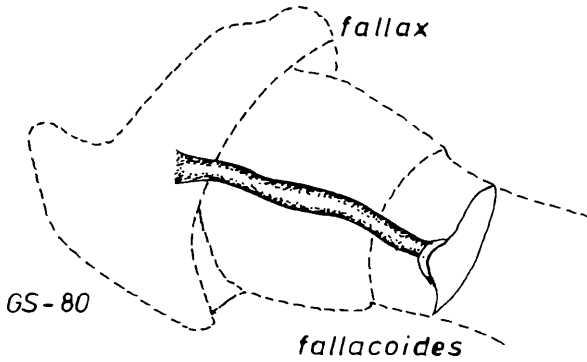
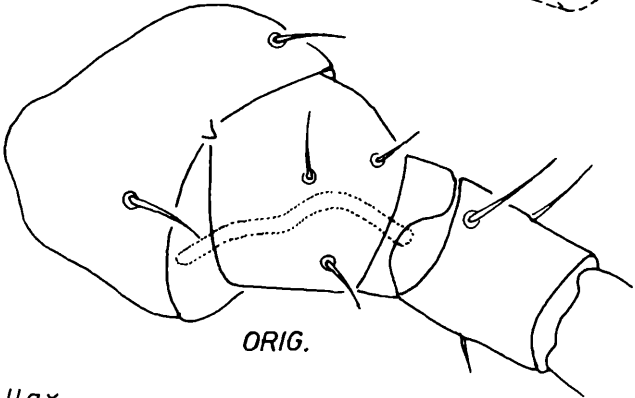
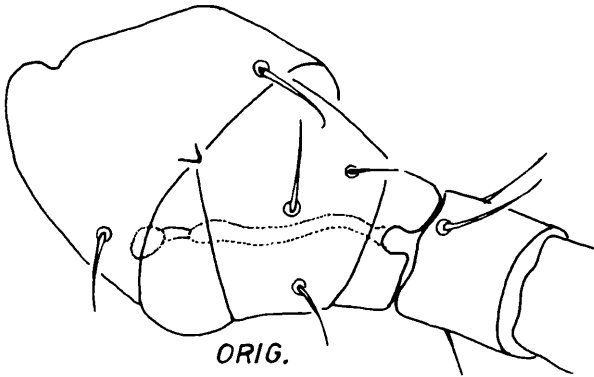
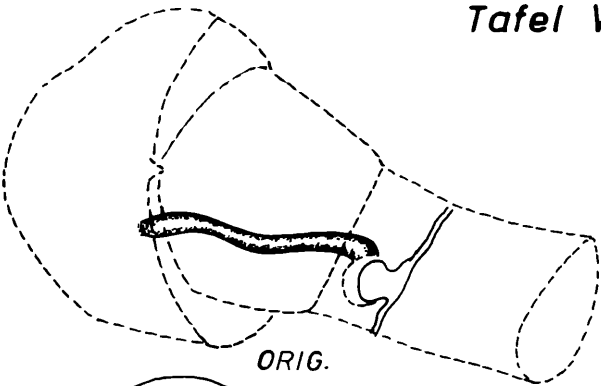
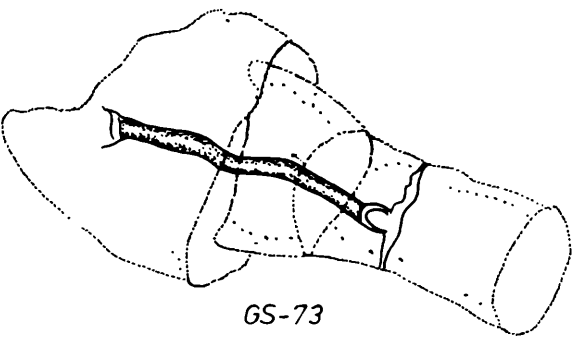


trapezoides

eichhorni

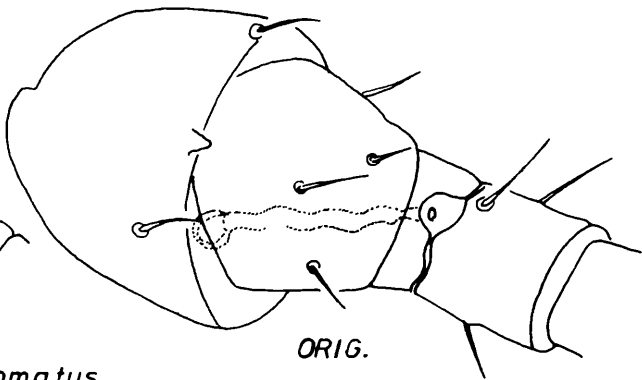
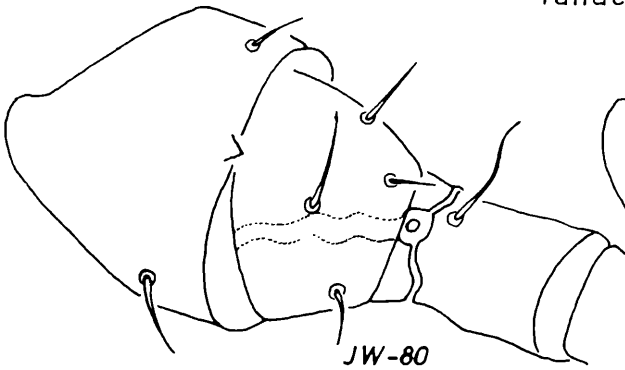


piriformis

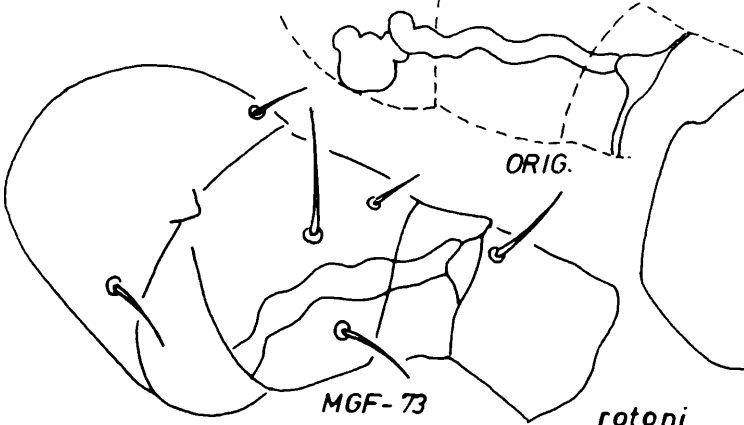


fallax

fallacoides

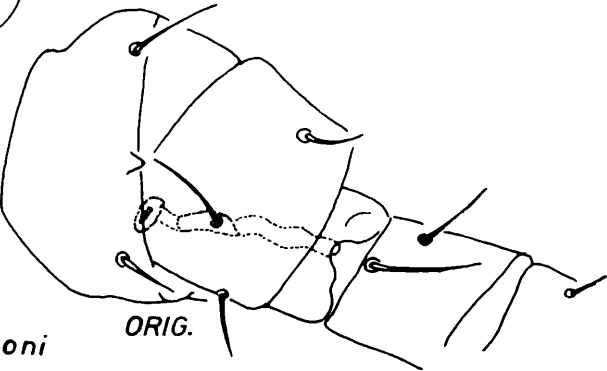


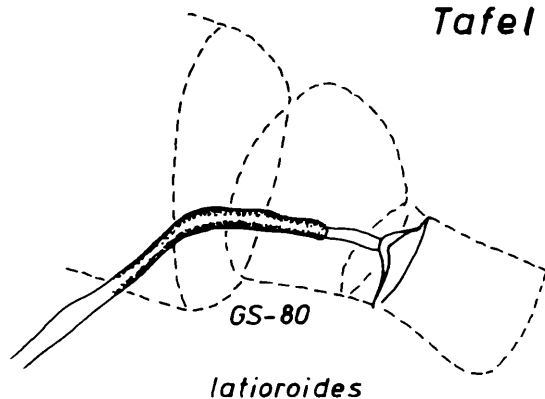
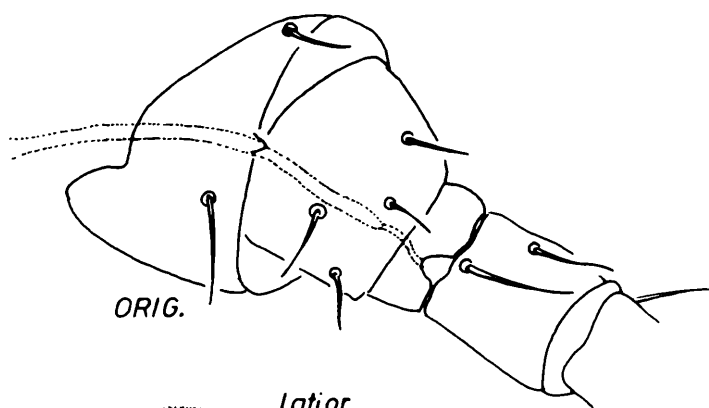
comatus



ORIG.

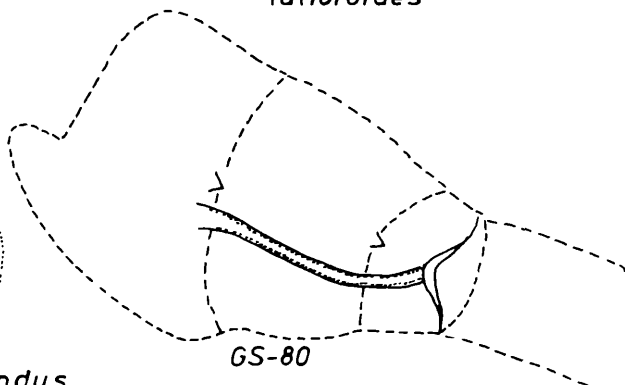
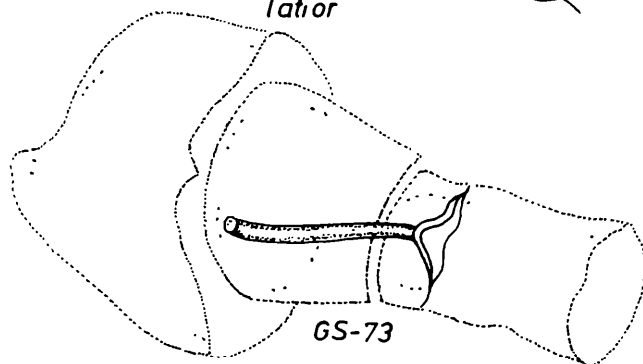
rotoni





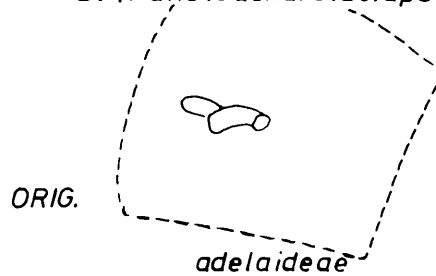
laticor

laticoroides

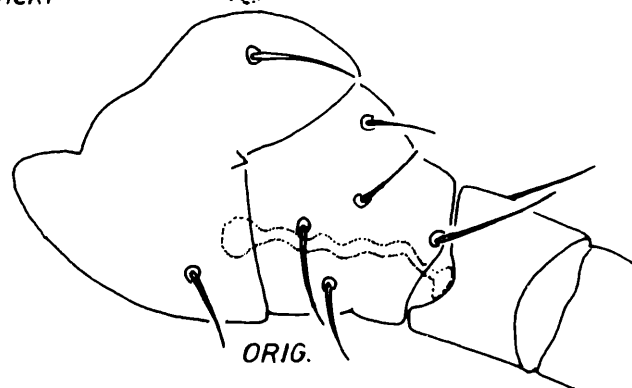
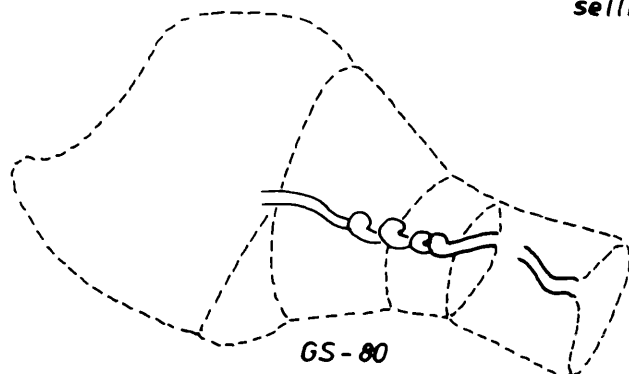
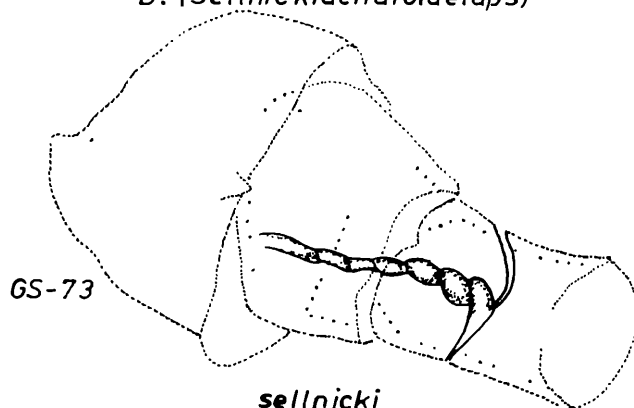


rotundus

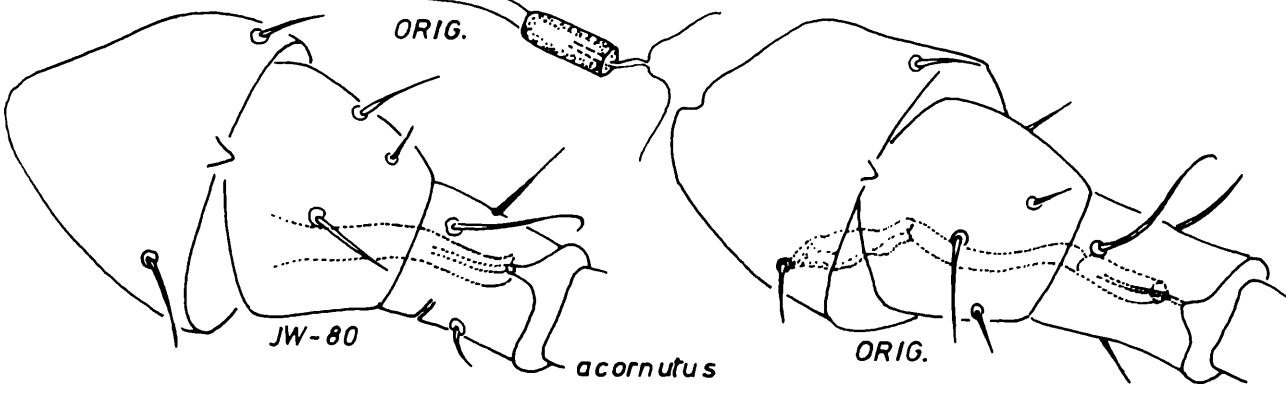
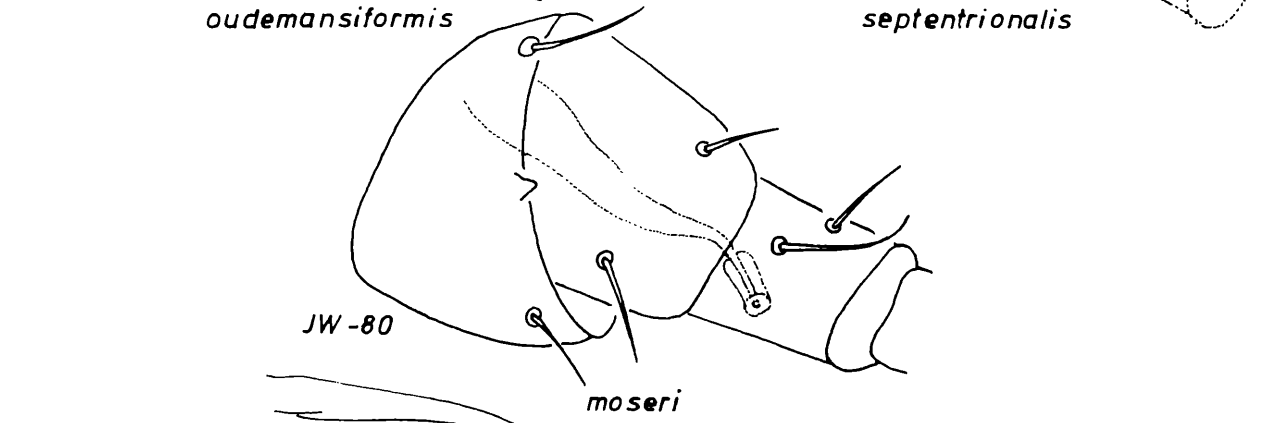
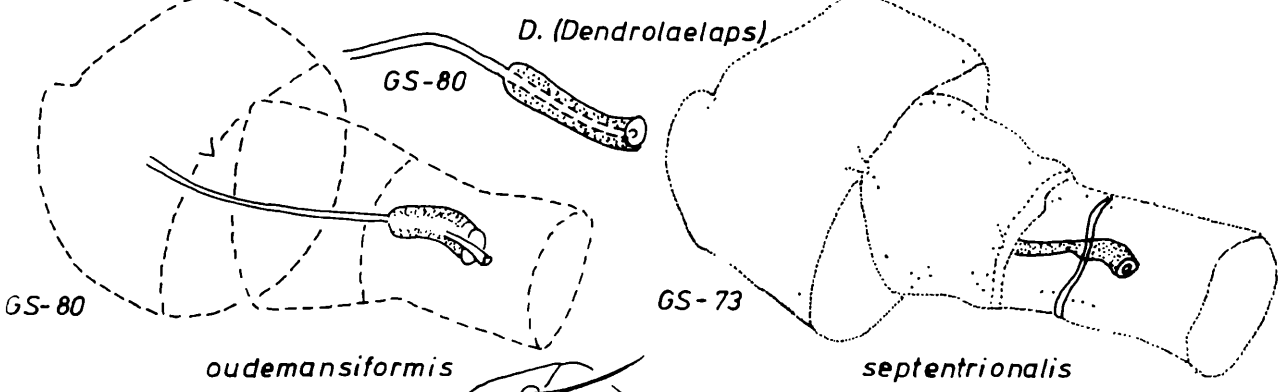
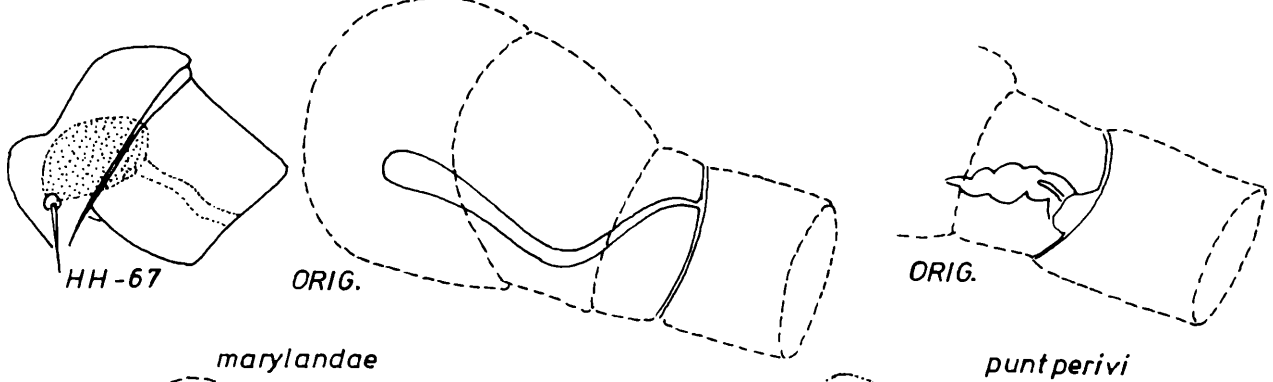
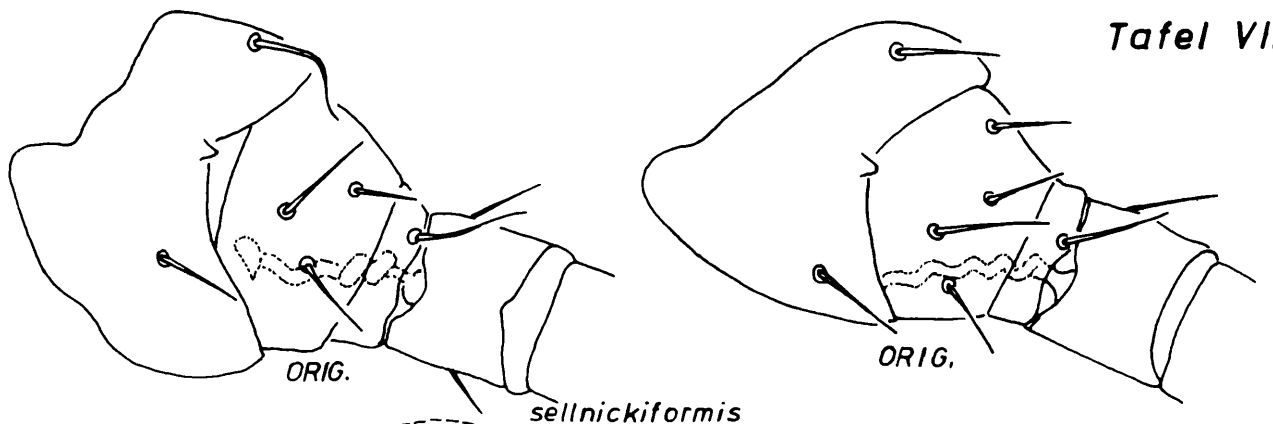
D. (Punctodendrolaelaps ?)

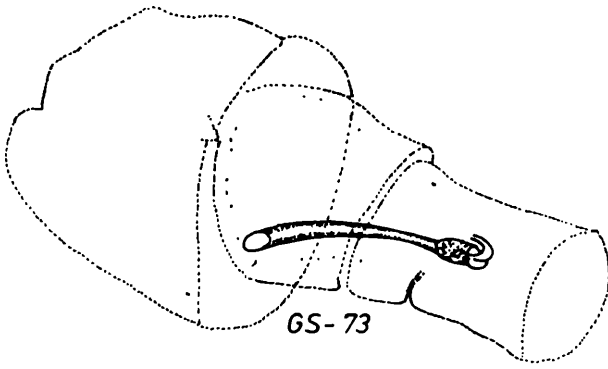


D. (Sellnickidendrolaelaps)



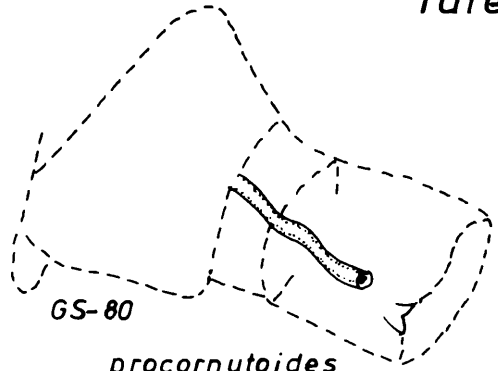
sellnickiformis





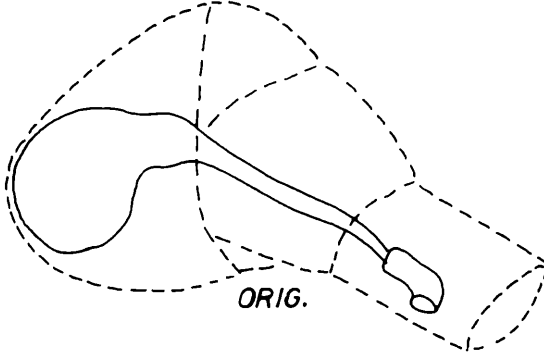
GS-73

procornutus



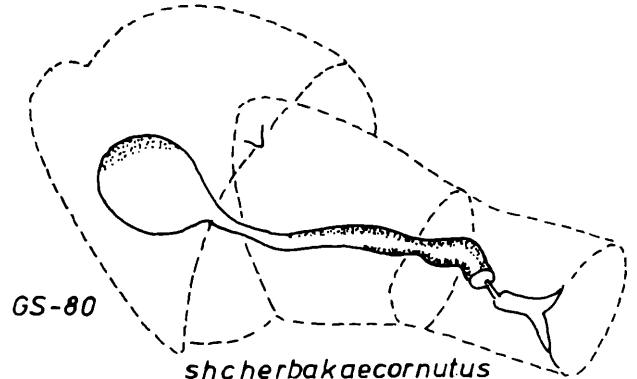
GS-80

procornutoides



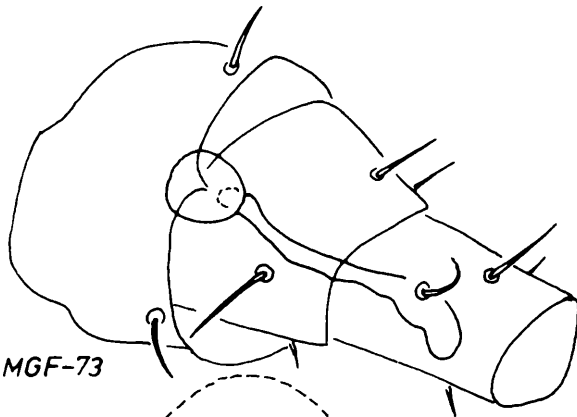
ORIG.

nostricornutus

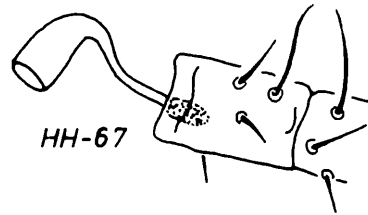


GS-80

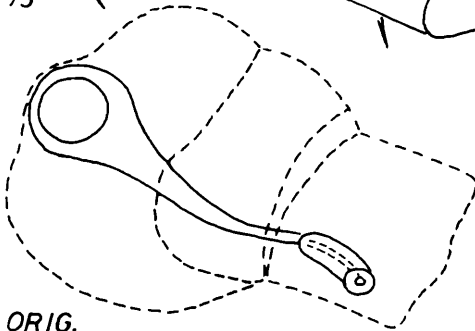
shcherbakaecornutus



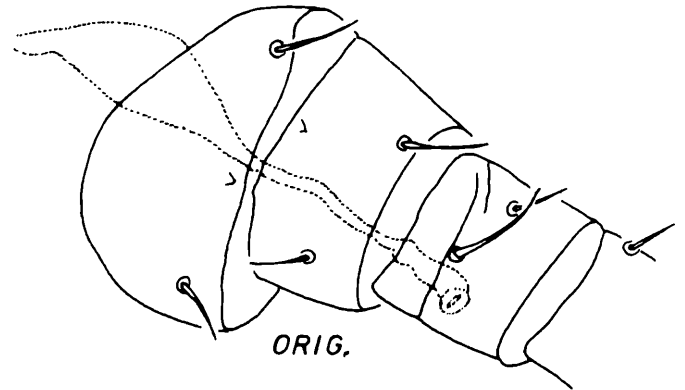
MGF-73



HH-67

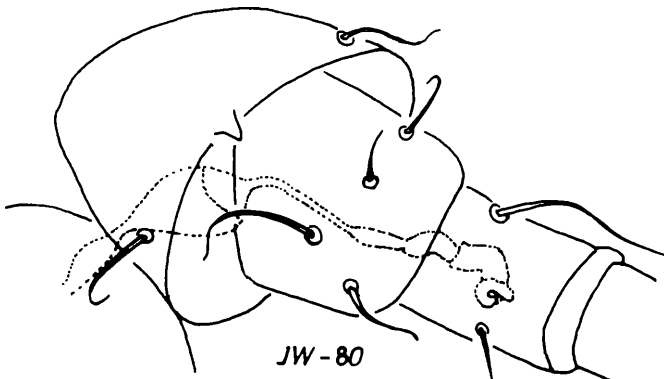


ORIG.

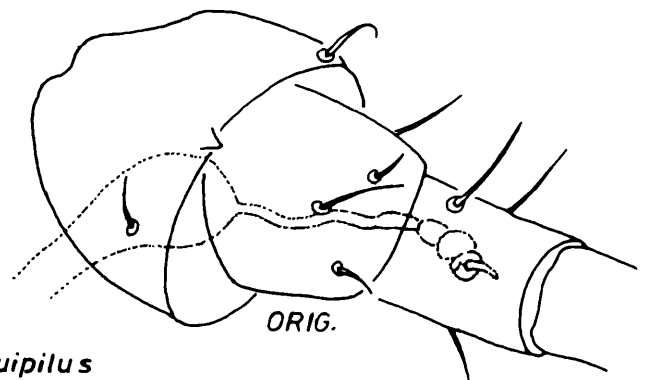


ORIG.

neocornutus

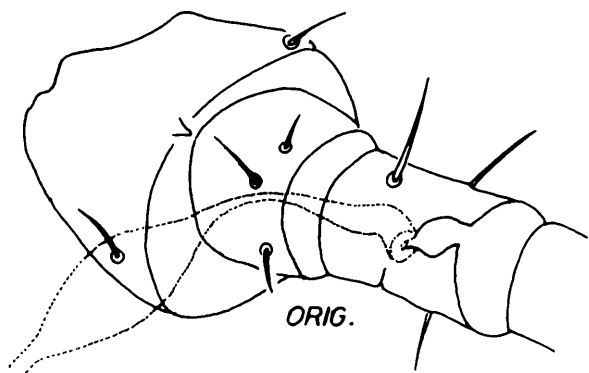


JW-80

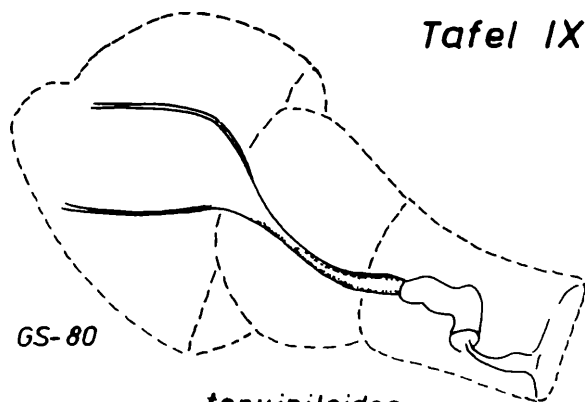


ORIG.

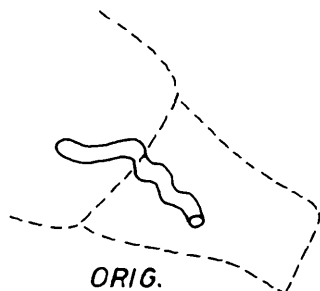
tenuipilus



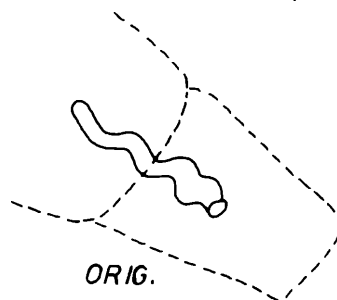
tenuipilus



tenuipiloides

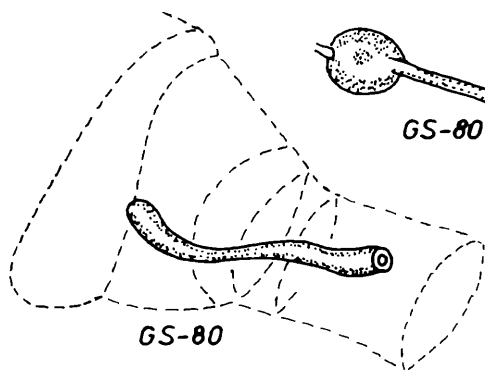


ORIG.



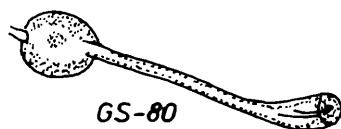
ORIG.

halophilus

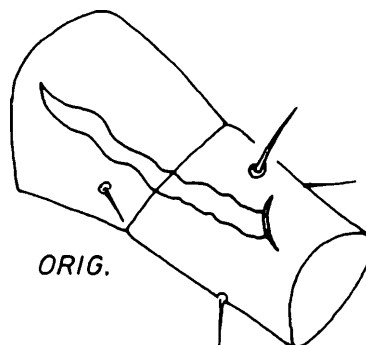


GS-80

laetus



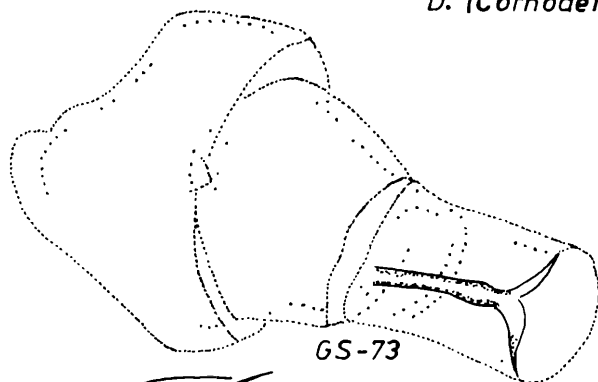
GS-80



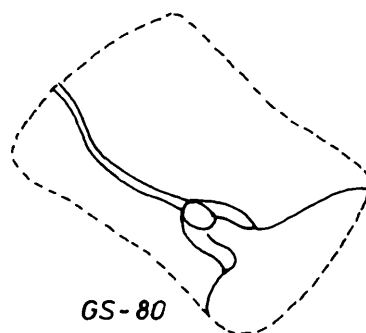
ORIG.

cornutodaelei

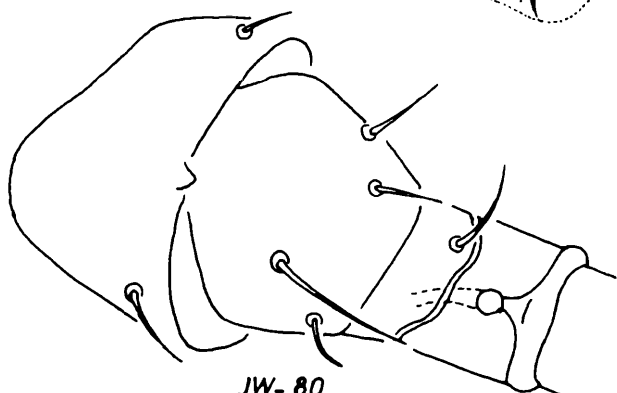
D. (Cornodendrolaelaps)



GS-73

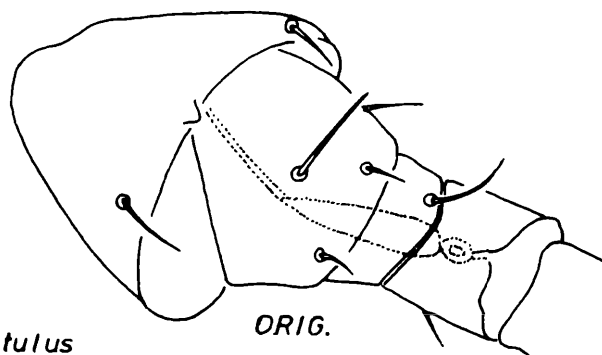


GS-80



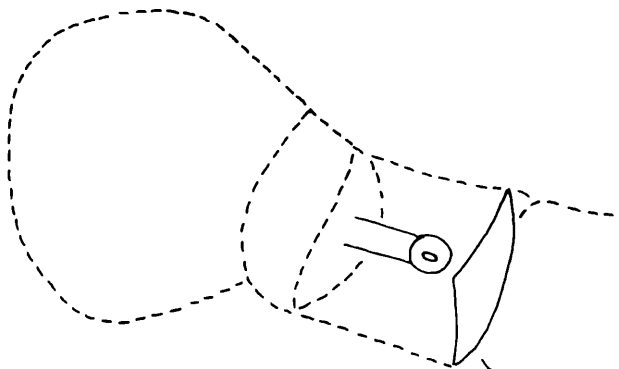
JW-80

cornutululus



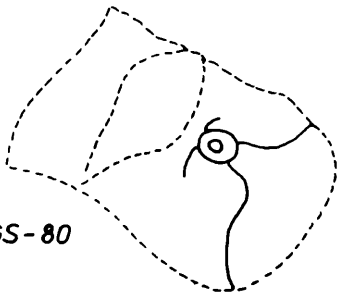
ORIG.

GS-80



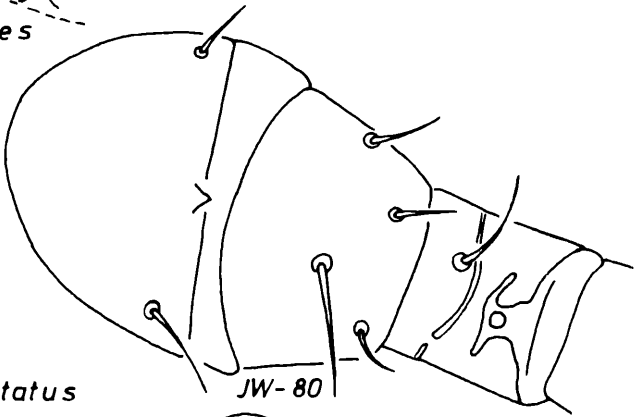
latoide s

GS-80

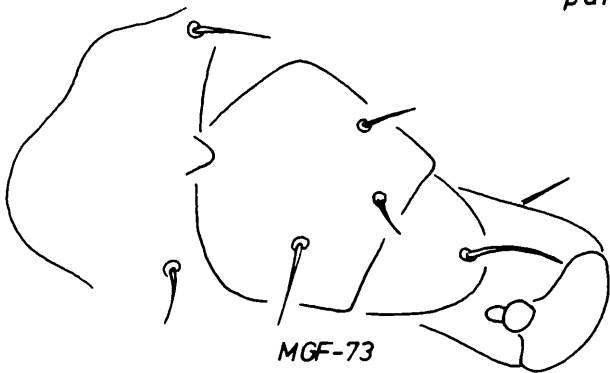


punctatus

JW-80

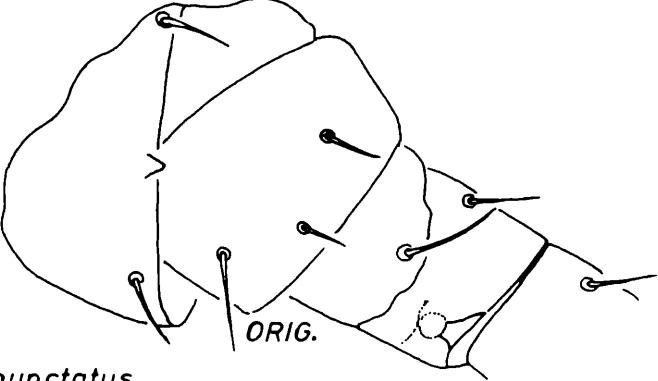


MGF-73

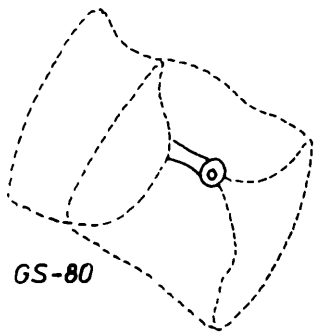


varipunctatus

ORIG.

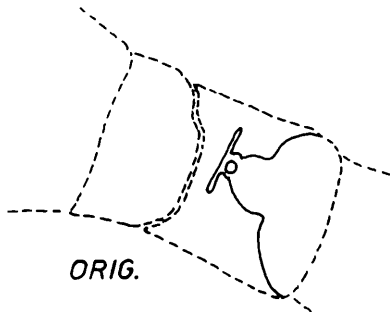


GS-80



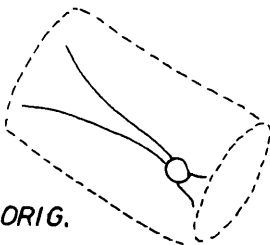
punctatosimilis

ORIG.



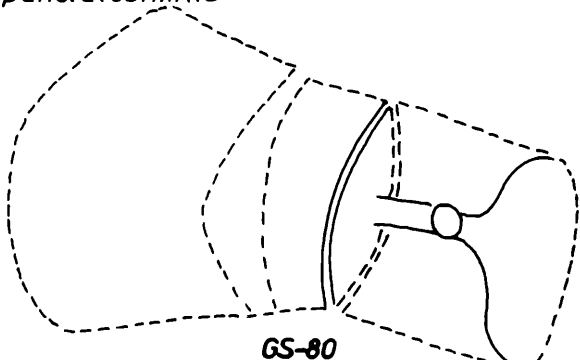
balazyi

ORIG.



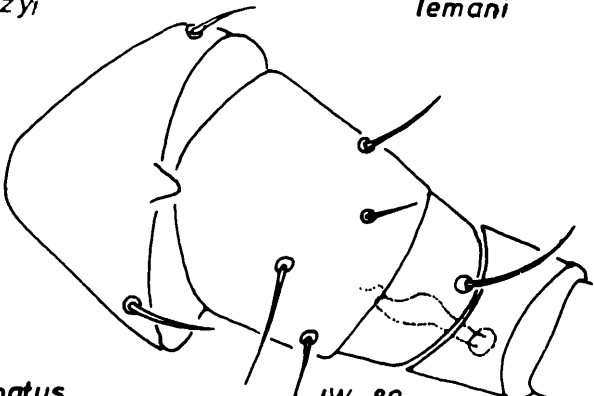
lemanii

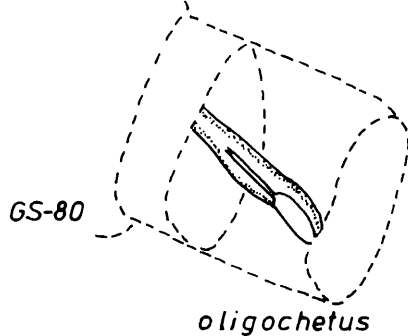
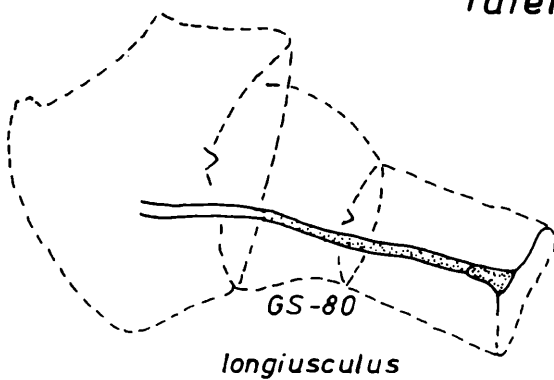
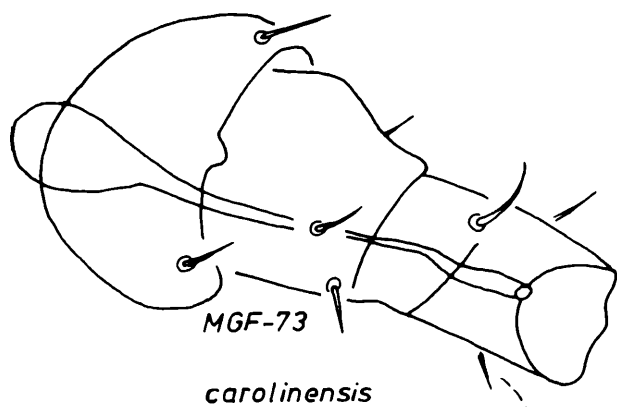
GS-80



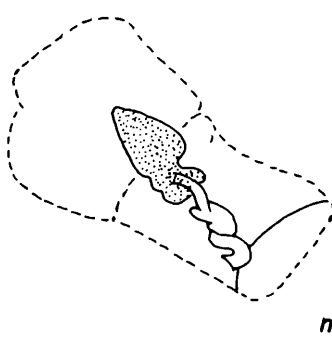
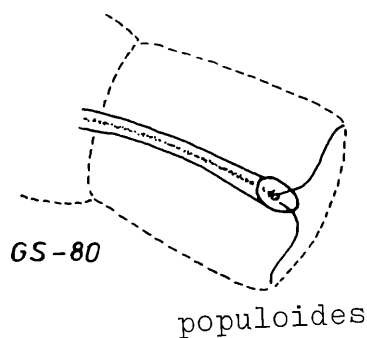
uncinatus

JW-80

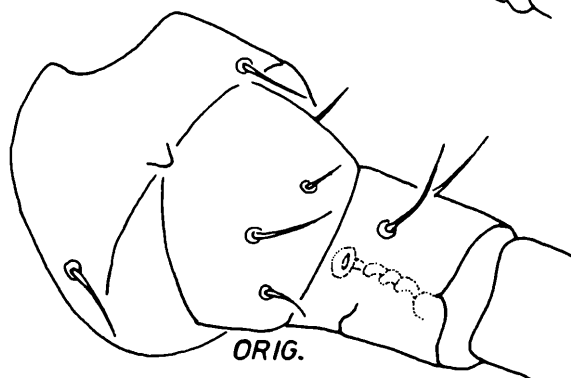
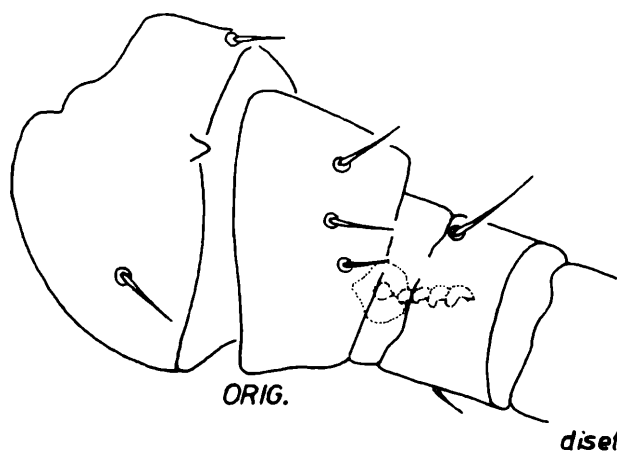
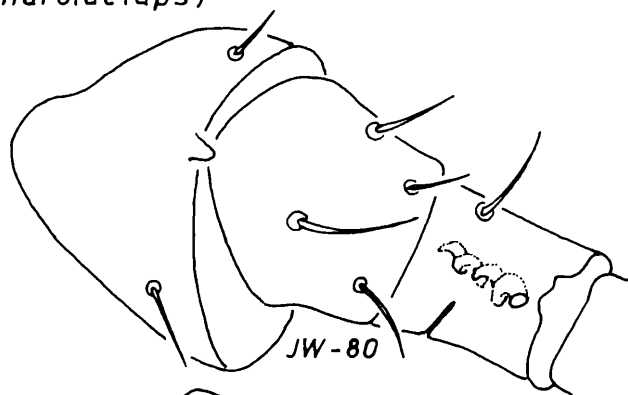
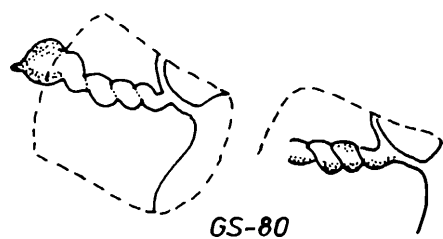


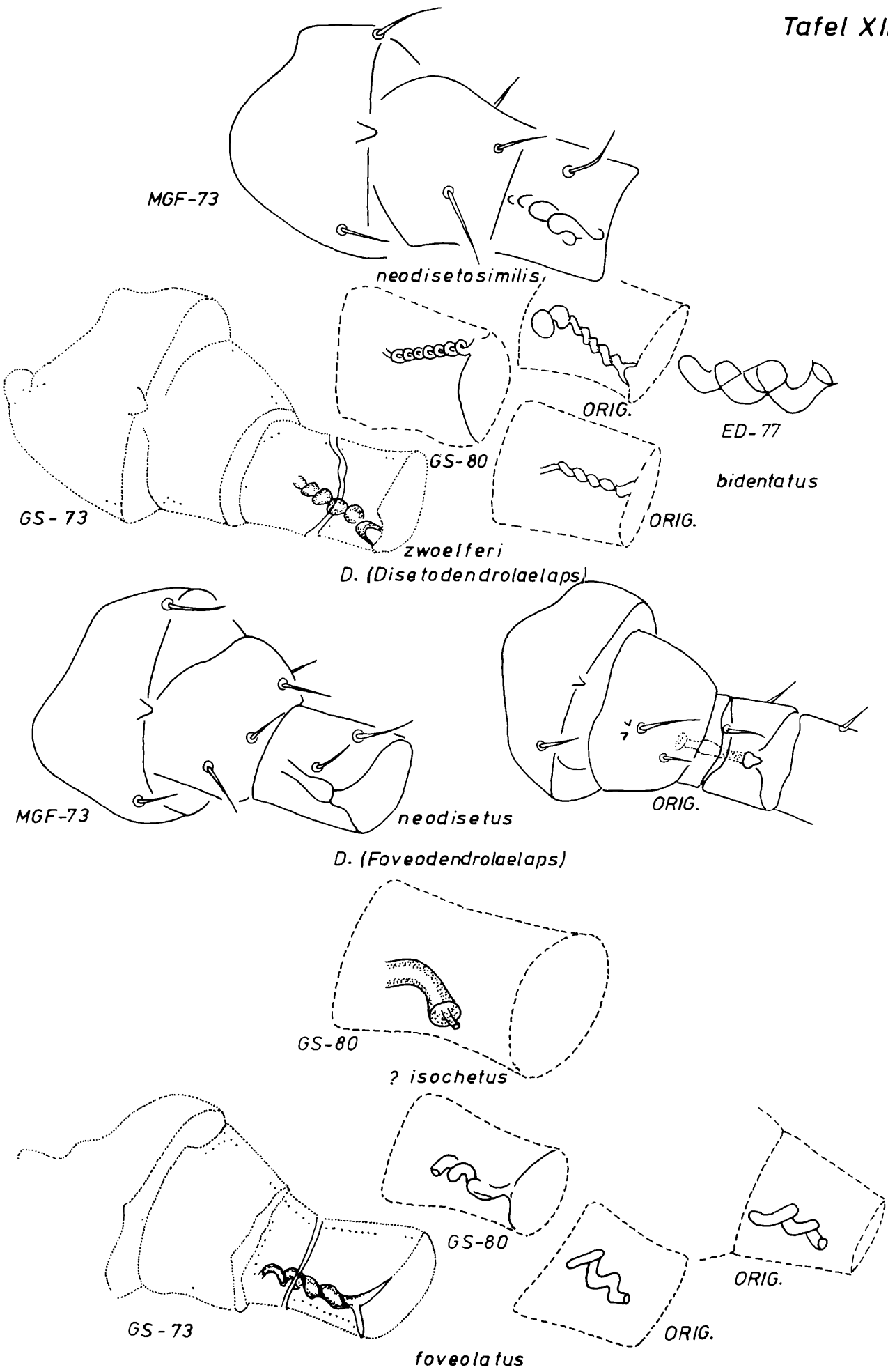


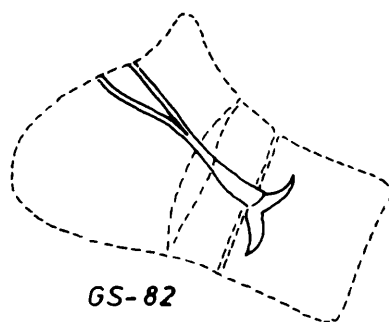
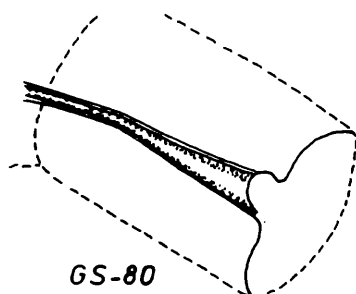
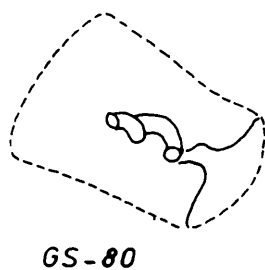
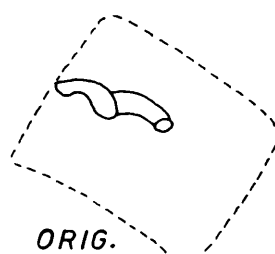
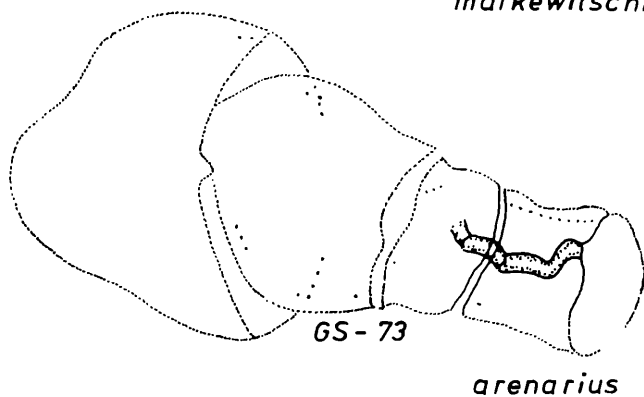
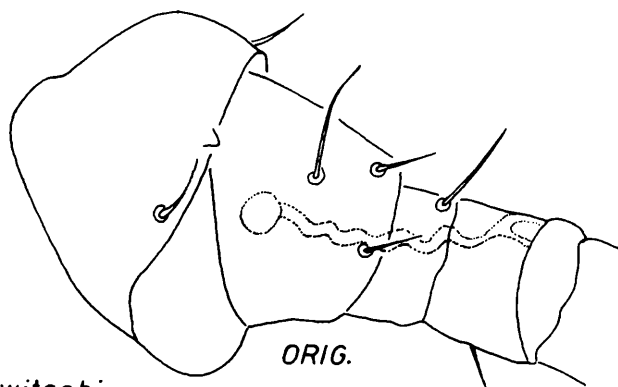
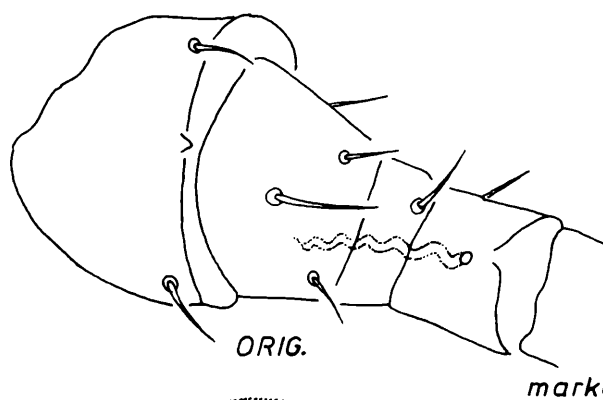
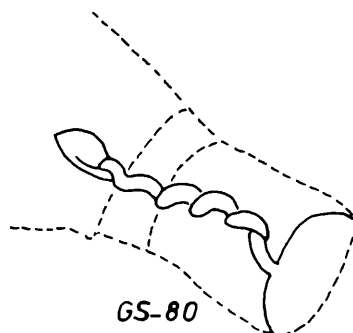
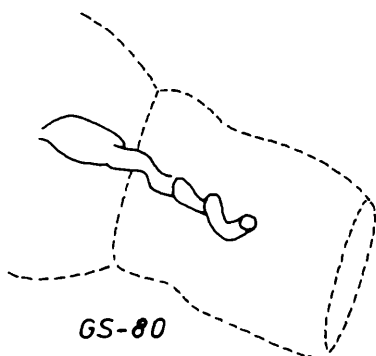
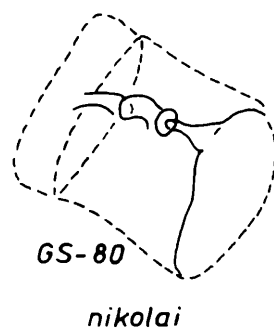
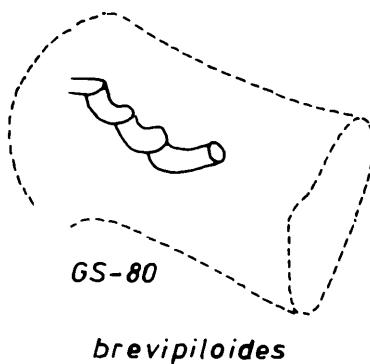
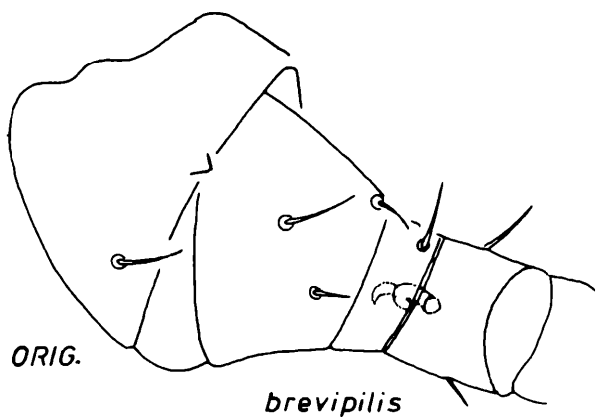
D. (Cornodendrolaelaps?)

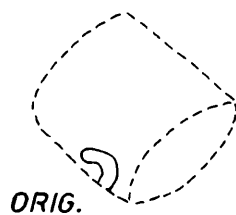
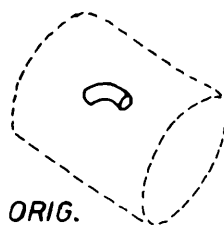
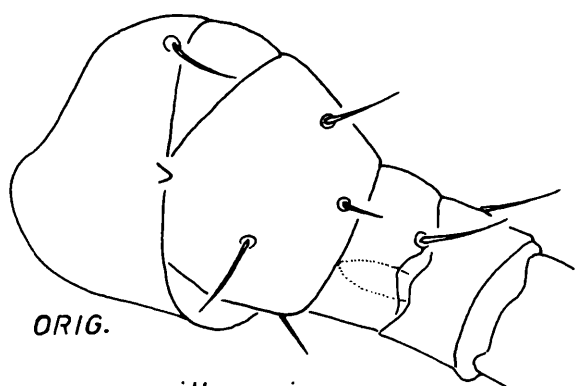


D. (Apophyseodendrolaelaps)



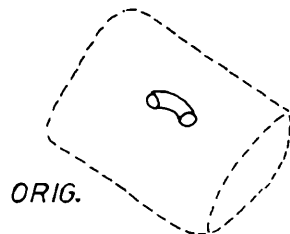
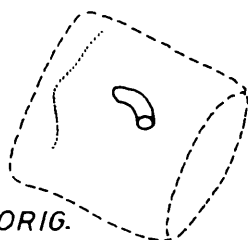
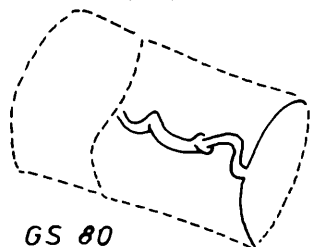






willmanni

frenzei



GS 80

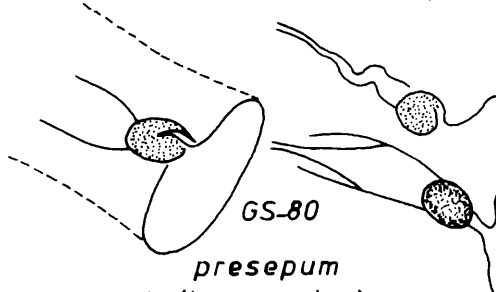
ORIG.

ORIG.

crassitarsalis

rectus

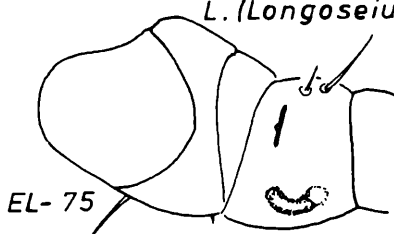
D. (Presepodendrolaelaps)



GS-80

presepum

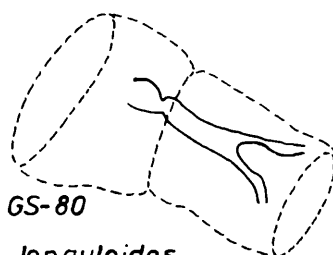
L. (Longoseius)



EL-75

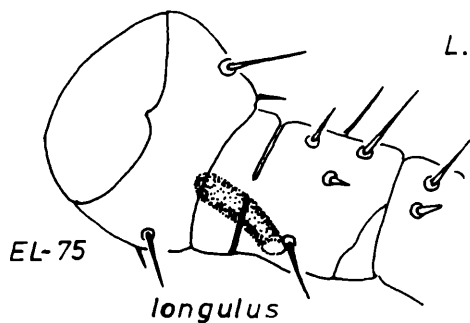
cuniculus

L. (Longoseiulus)



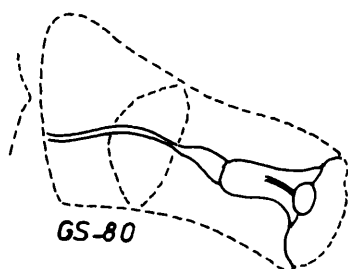
GS-80

longuloides



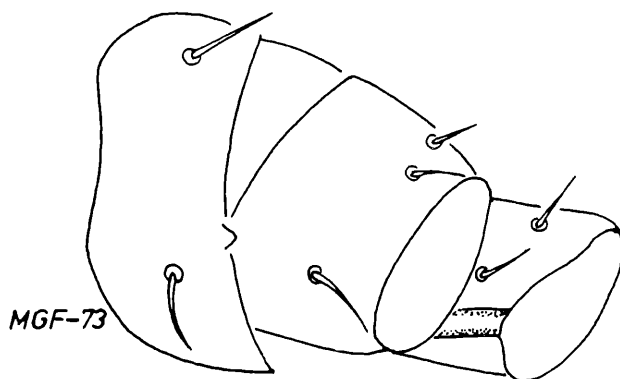
EL-75

longulus



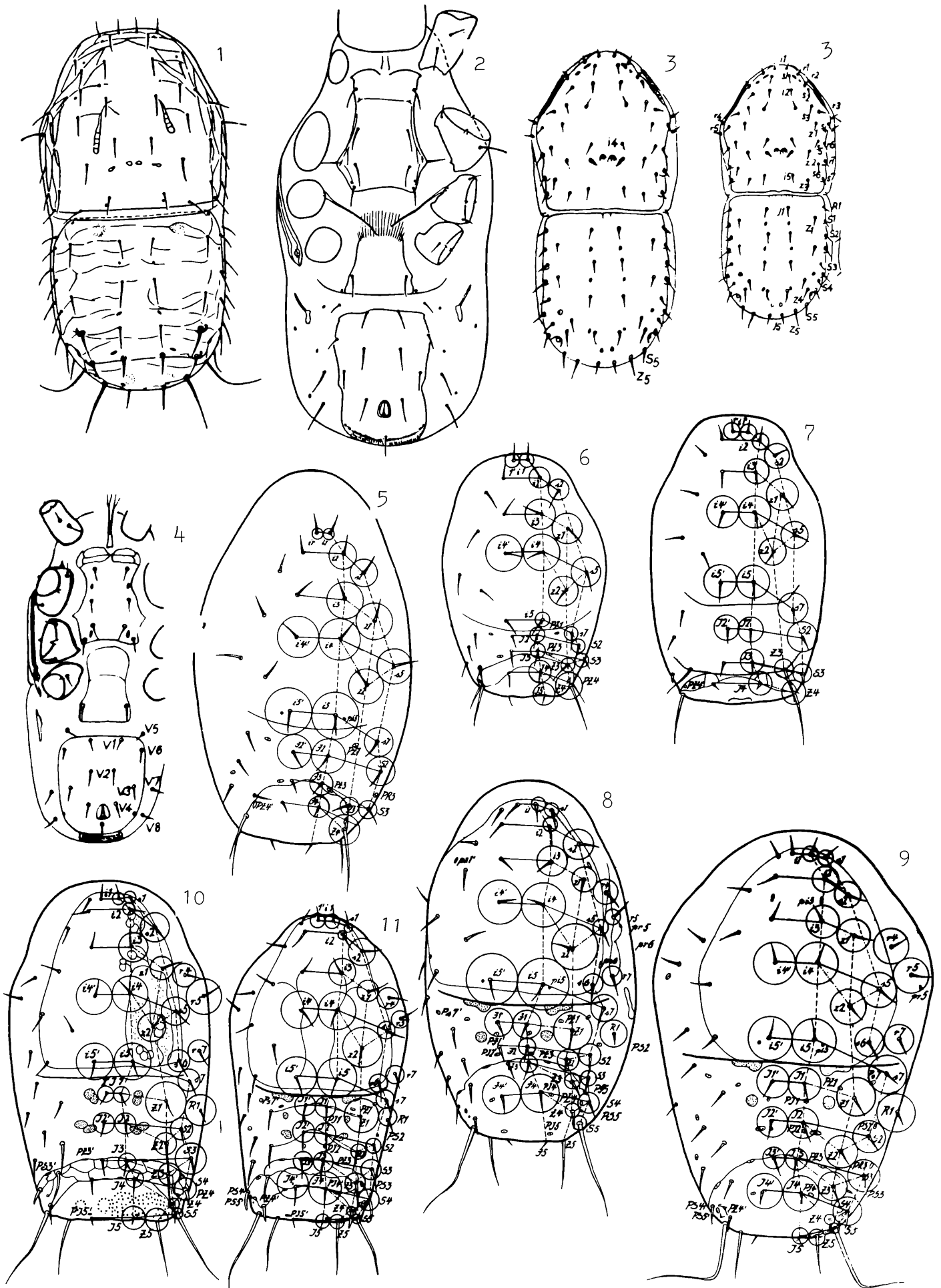
GS-80

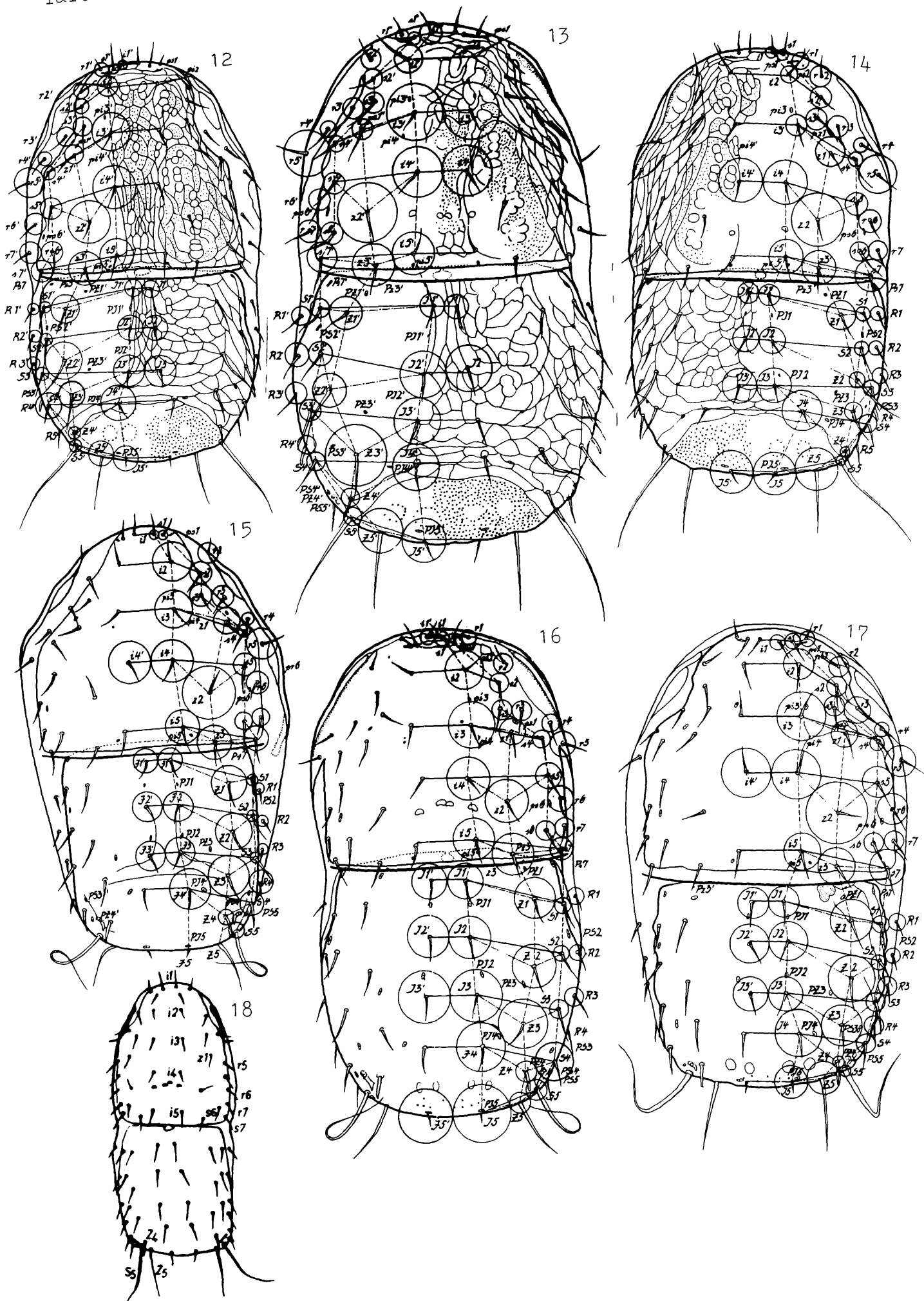
ornatosimilis



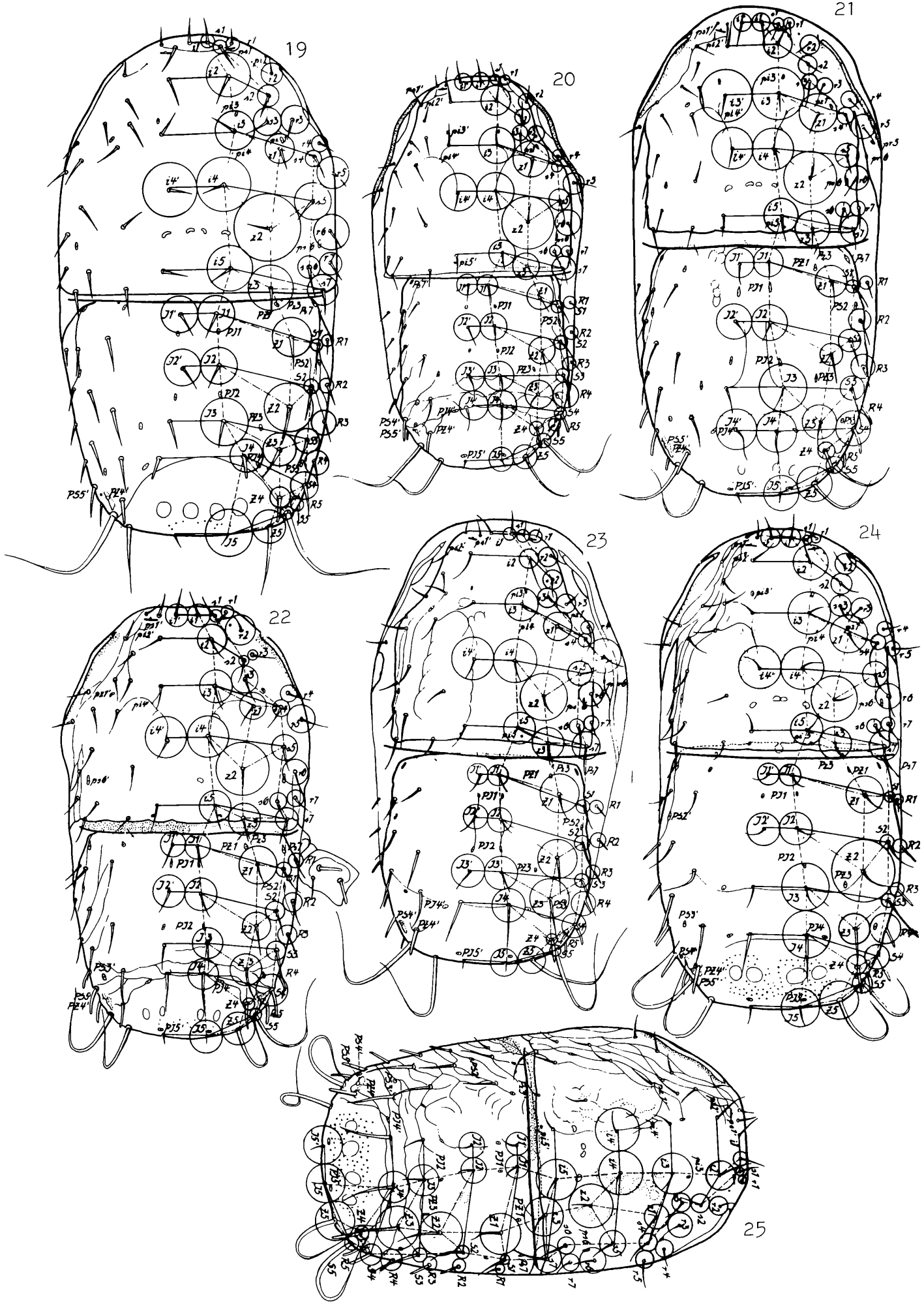
MGF-73

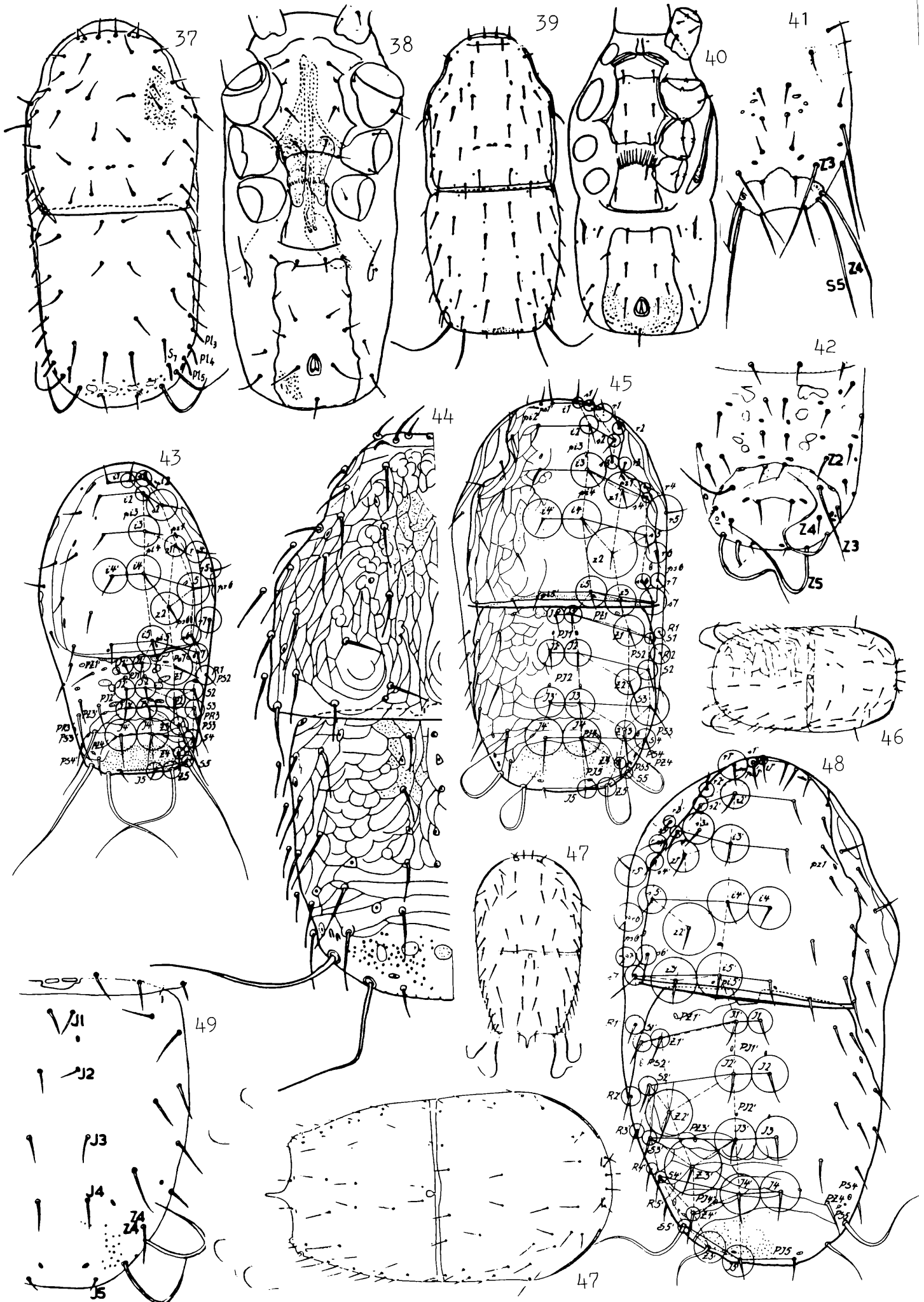
brachypoda

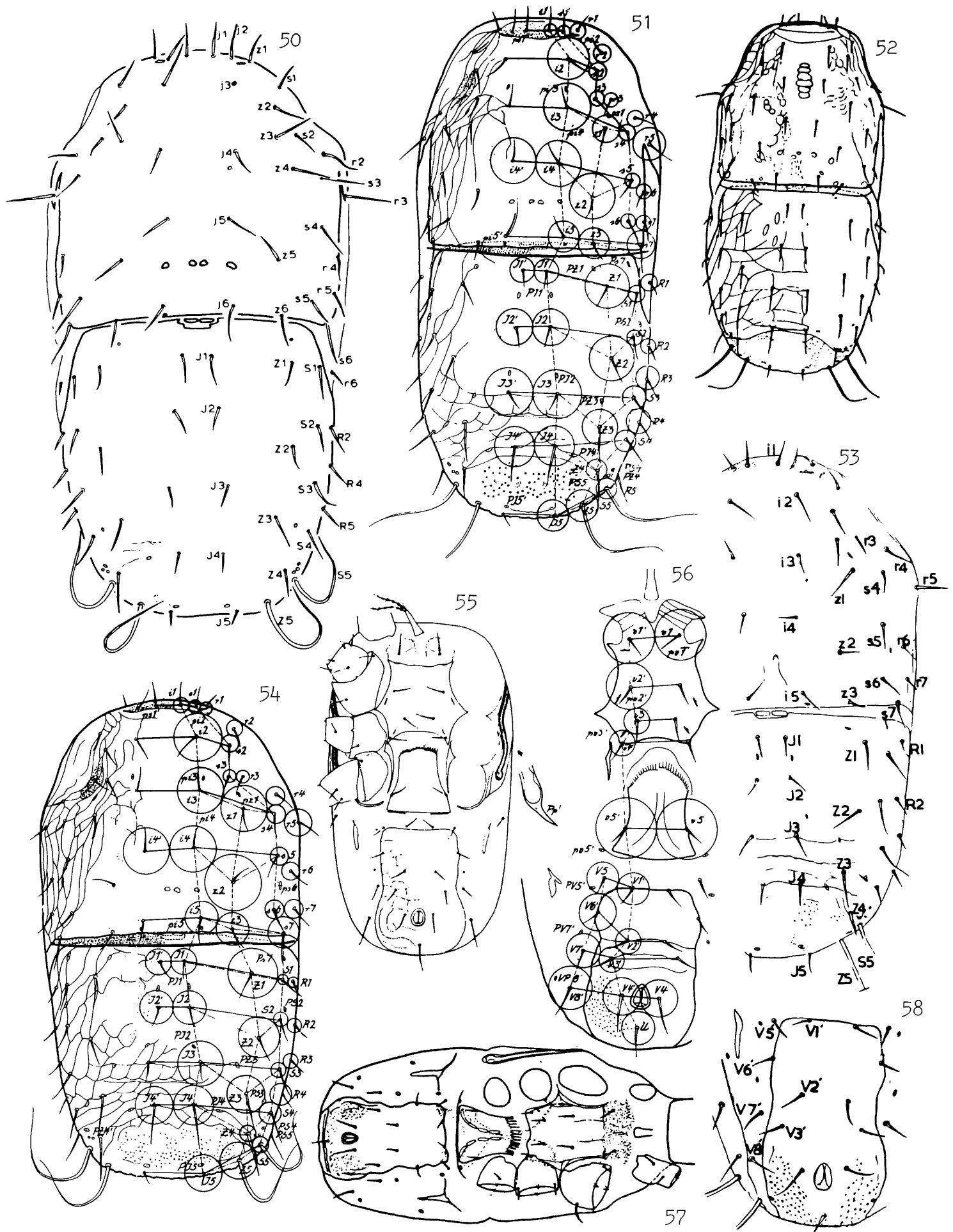


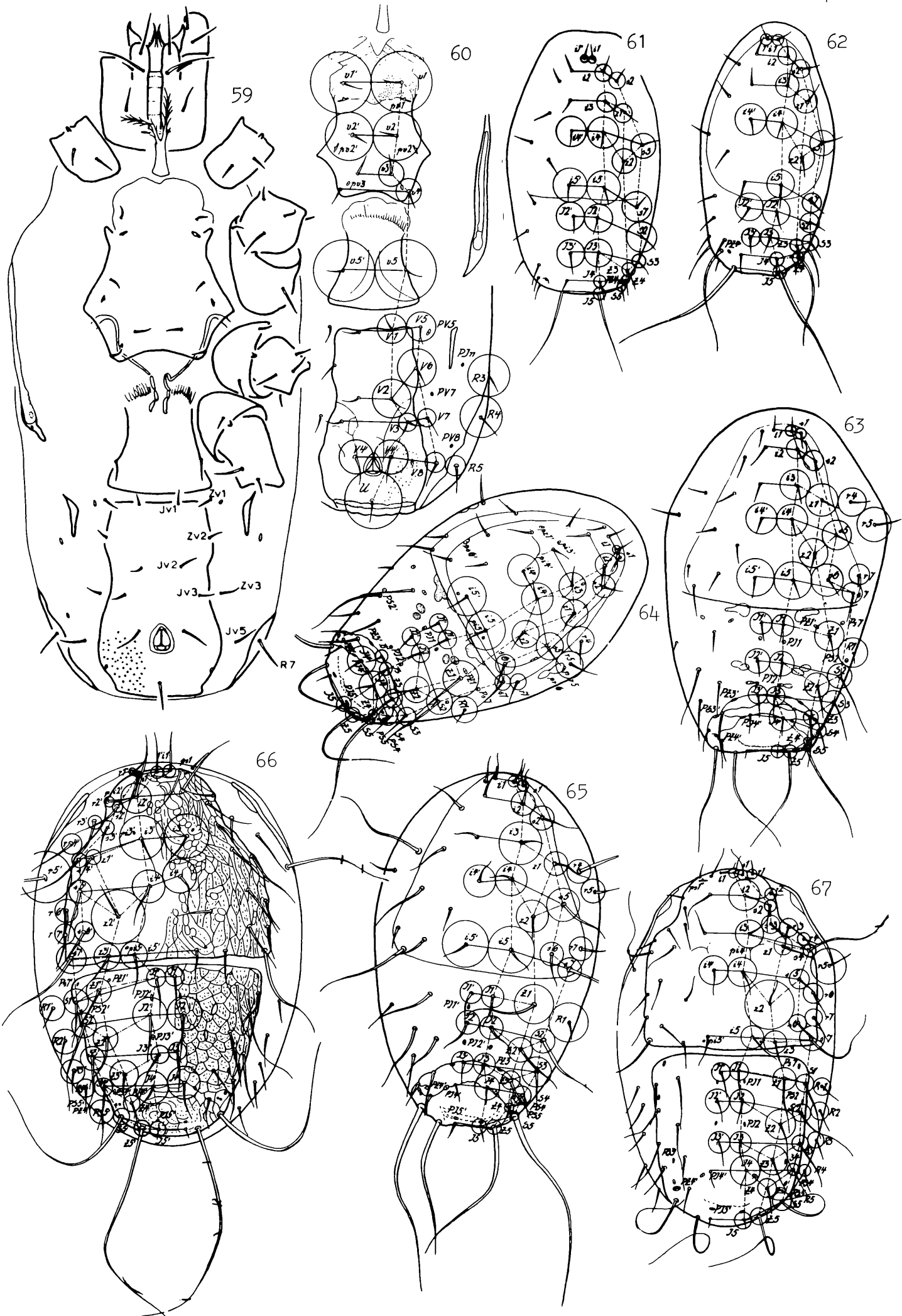


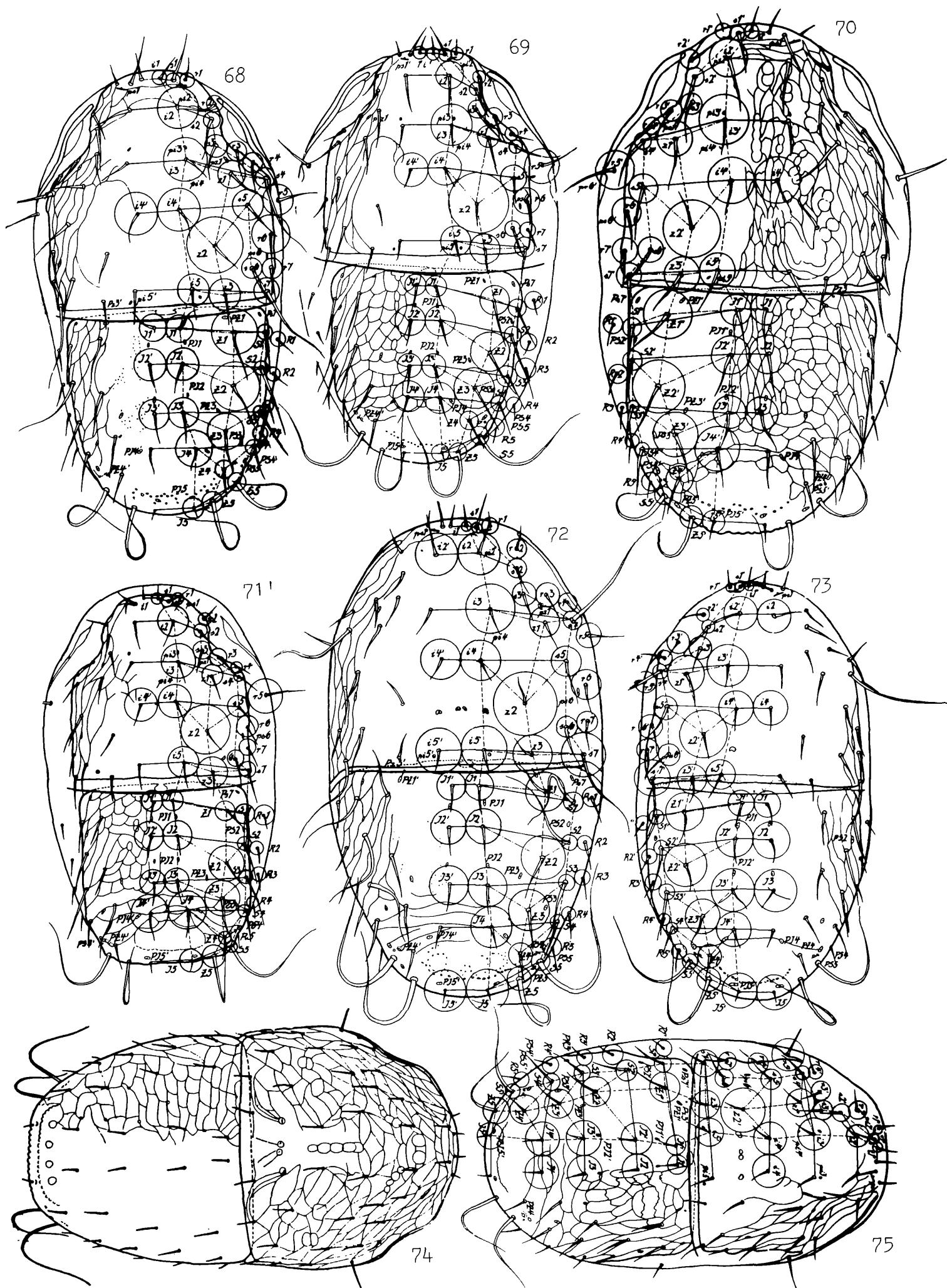
21

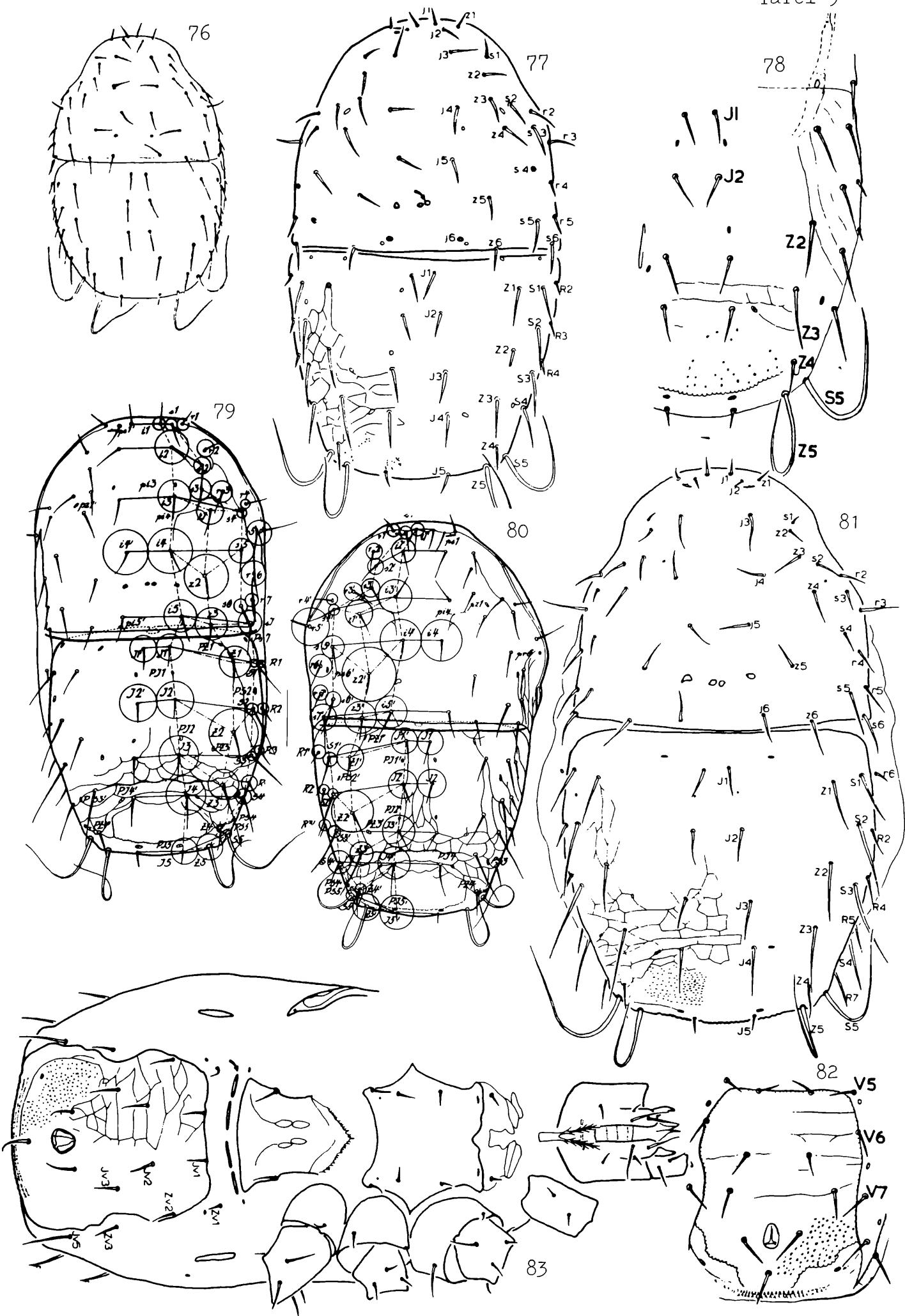


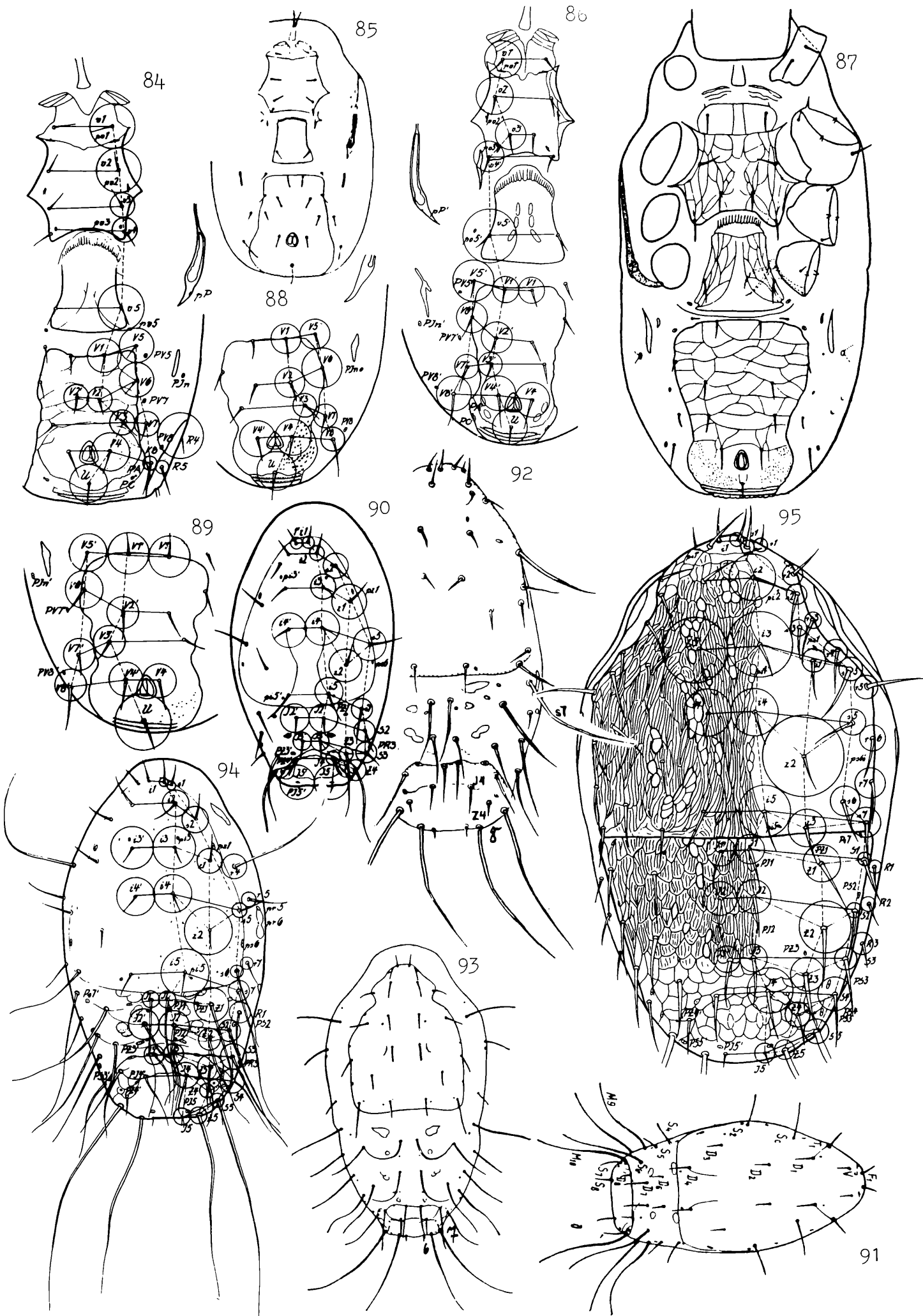


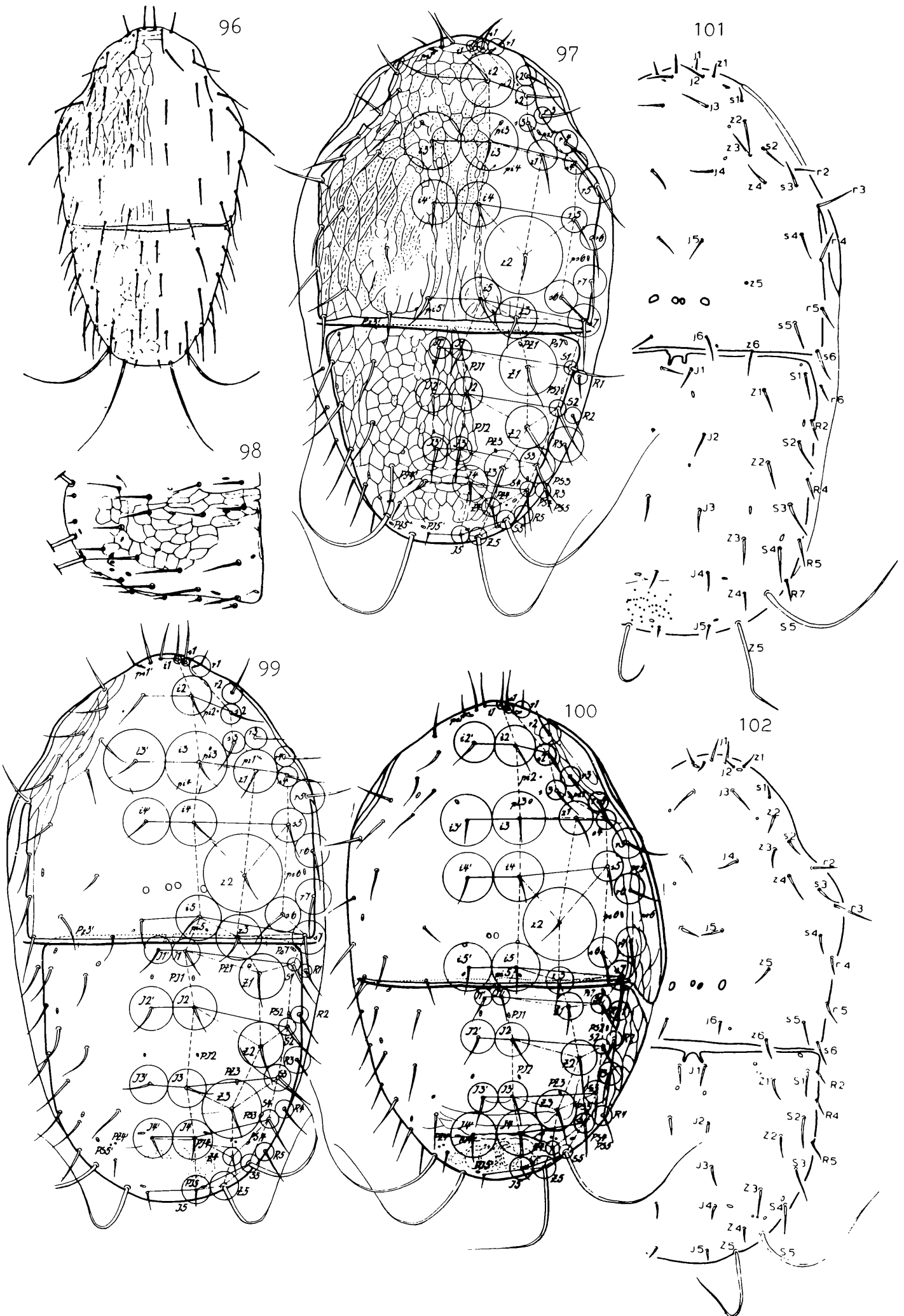


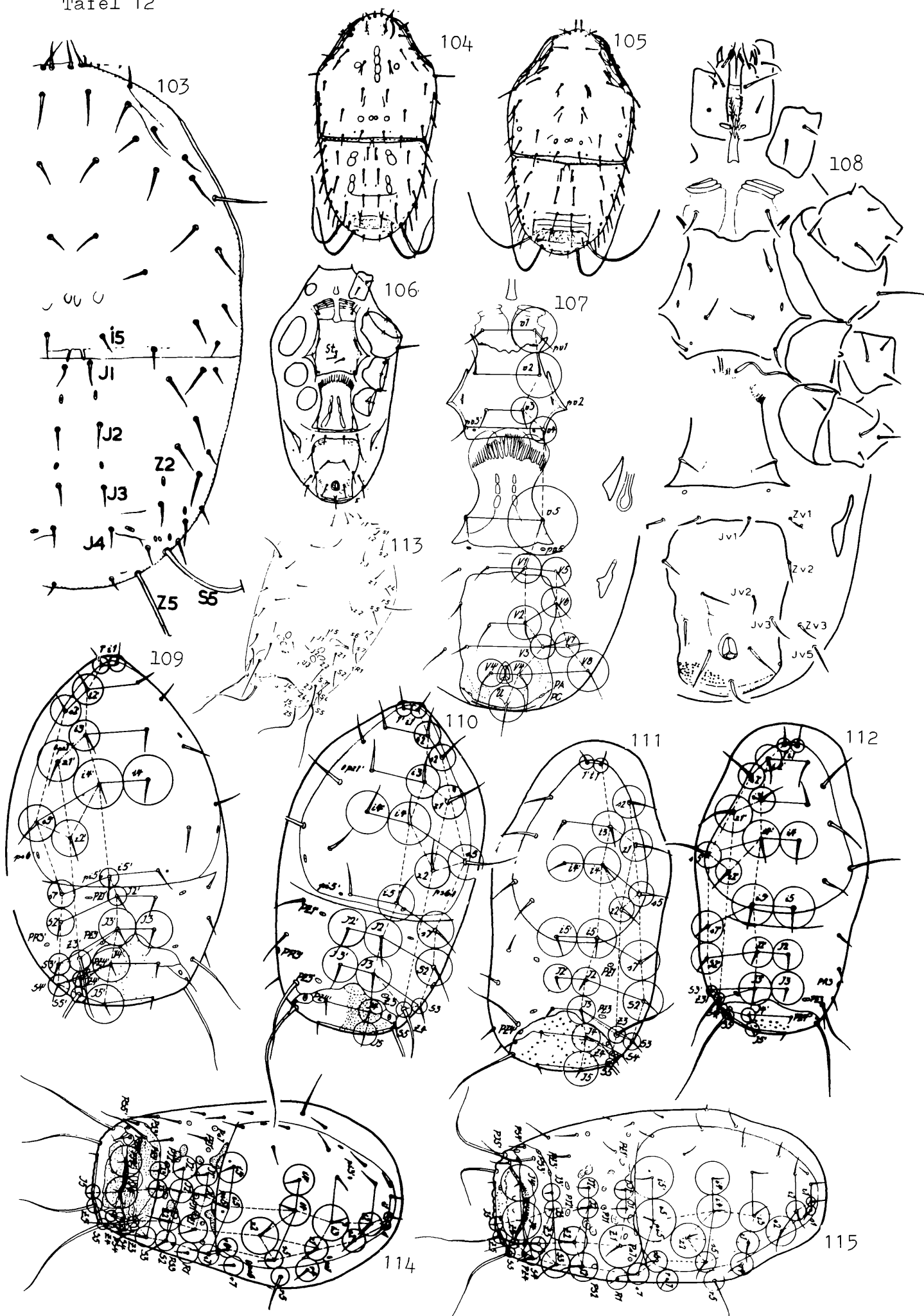


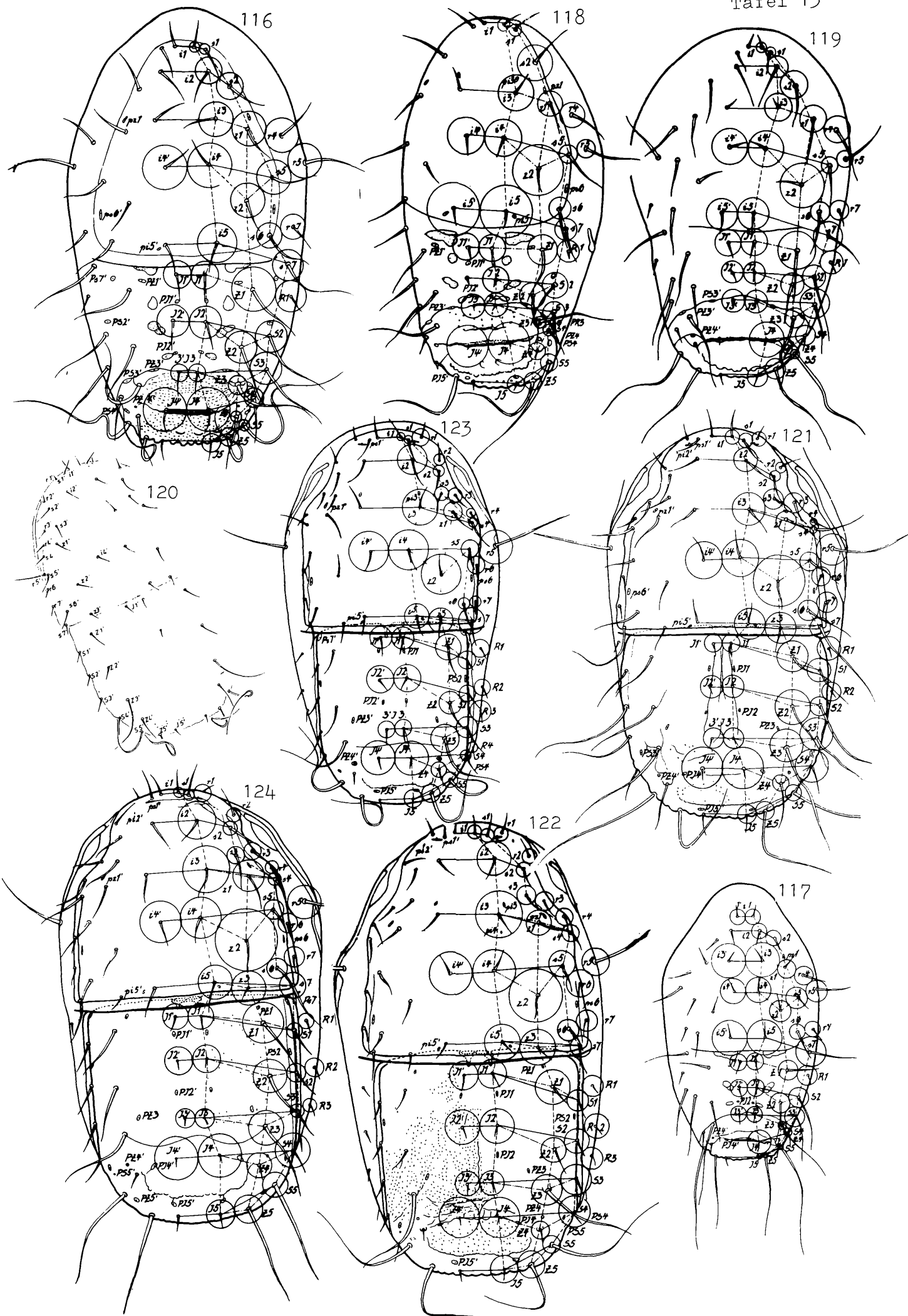


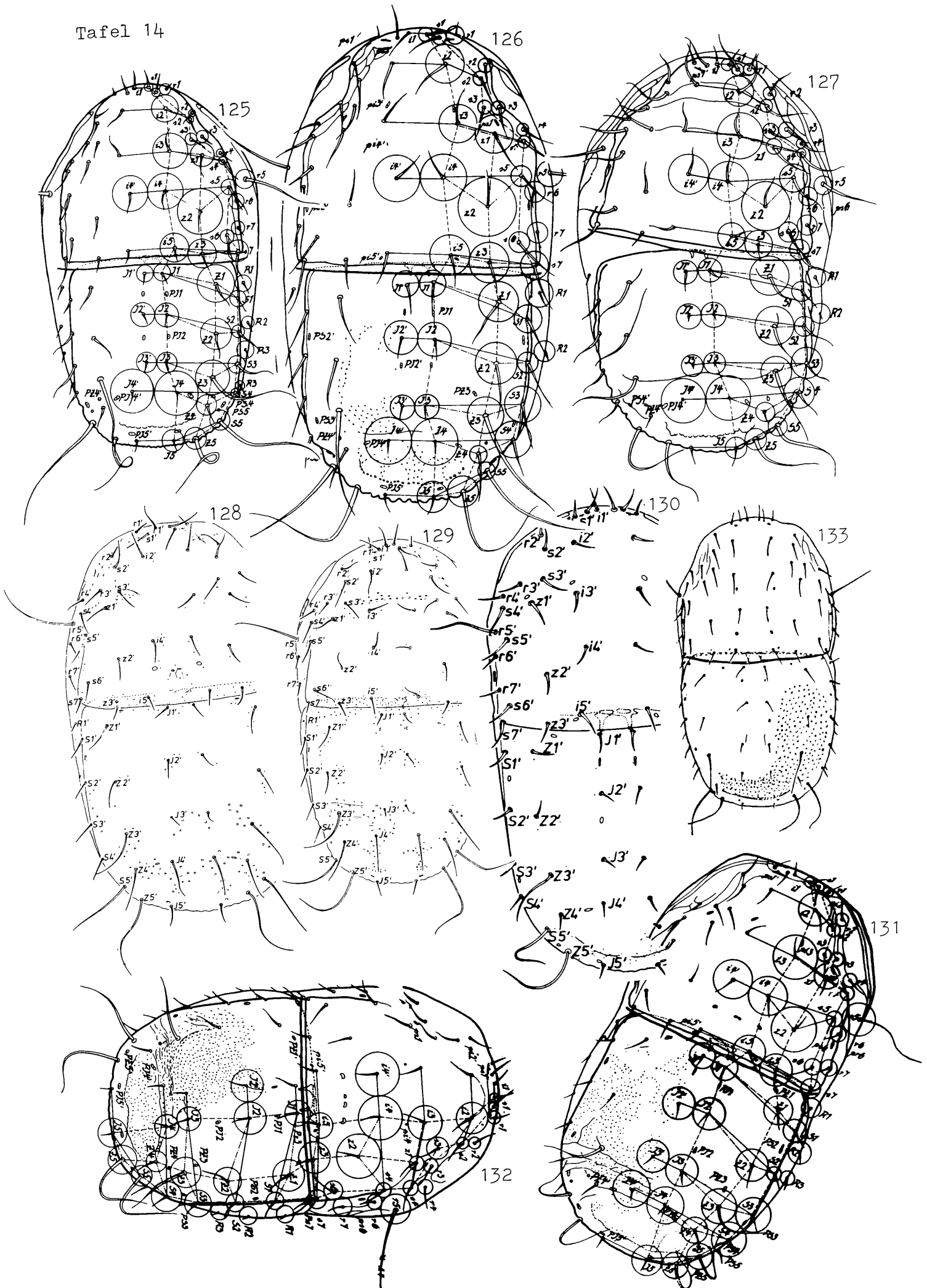


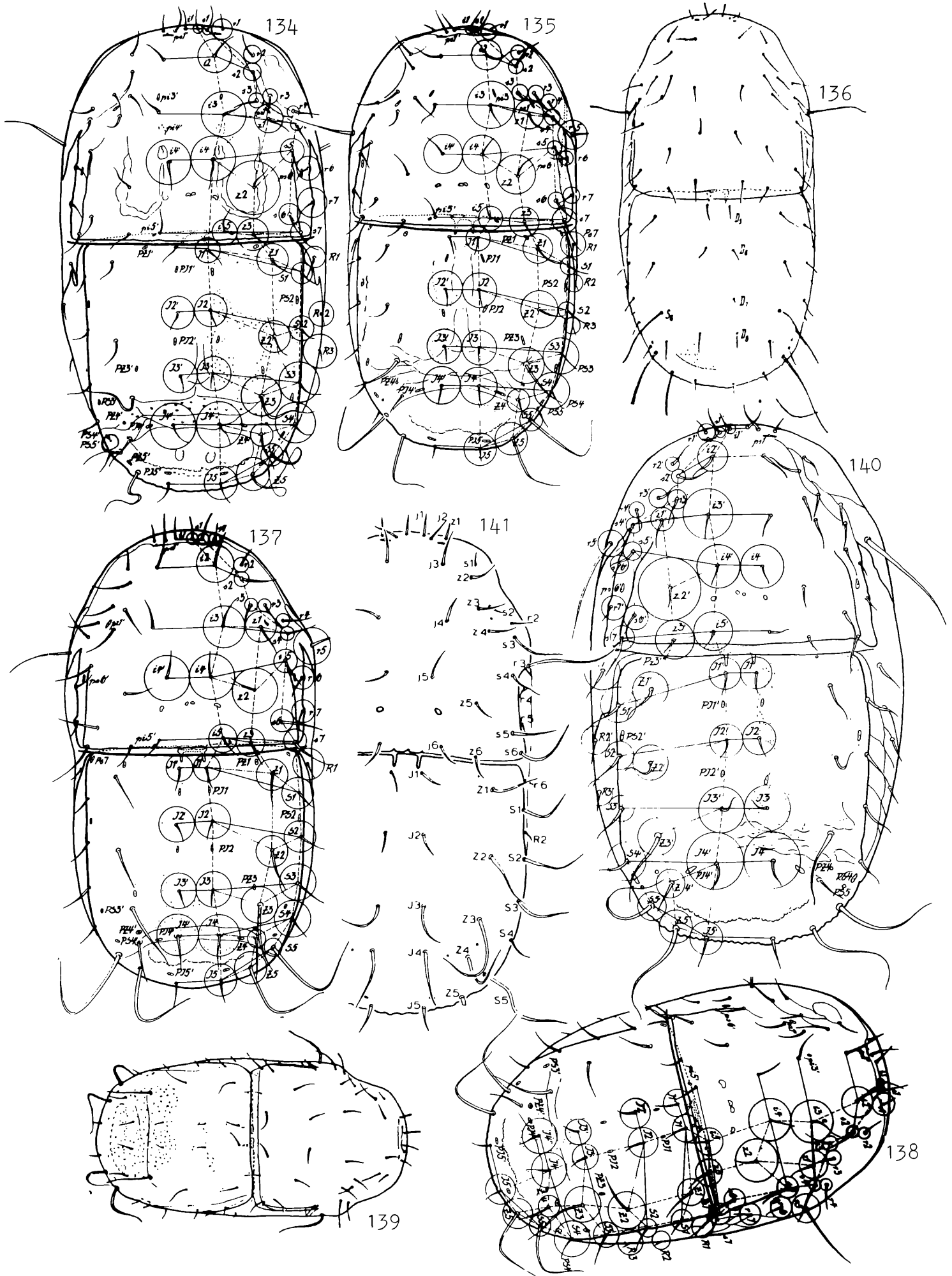


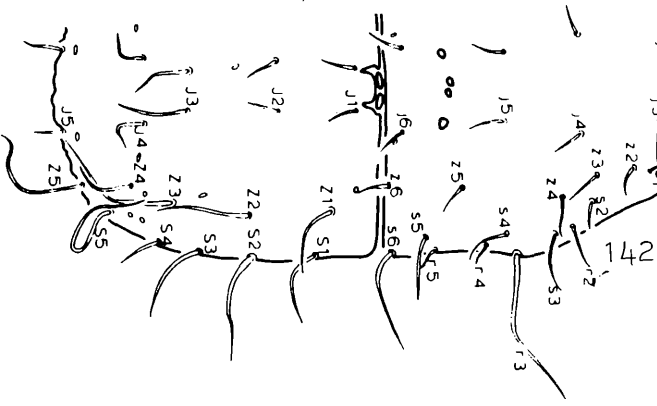
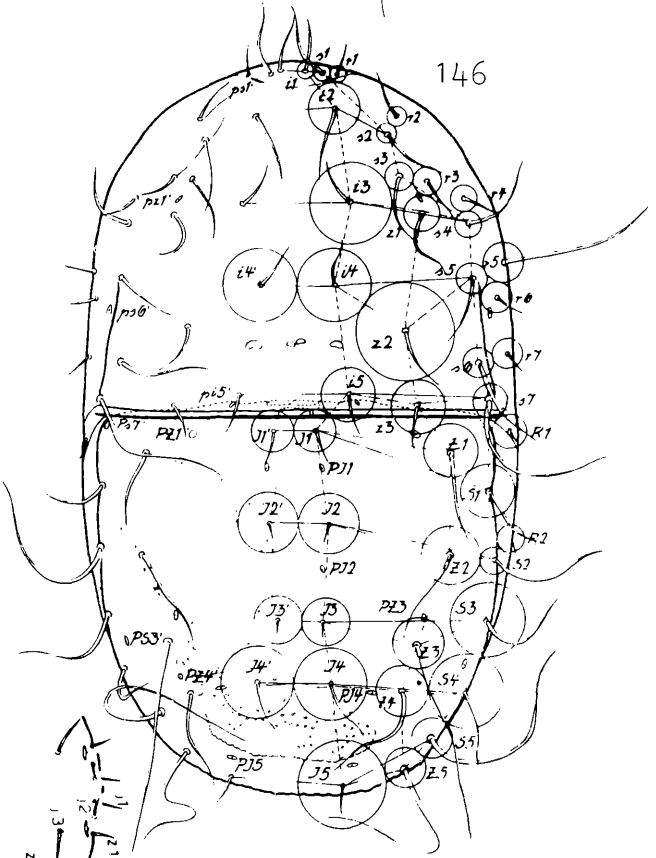
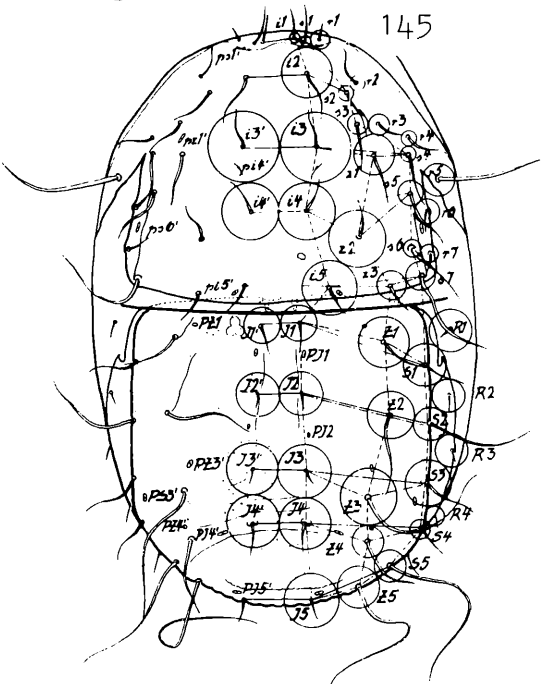
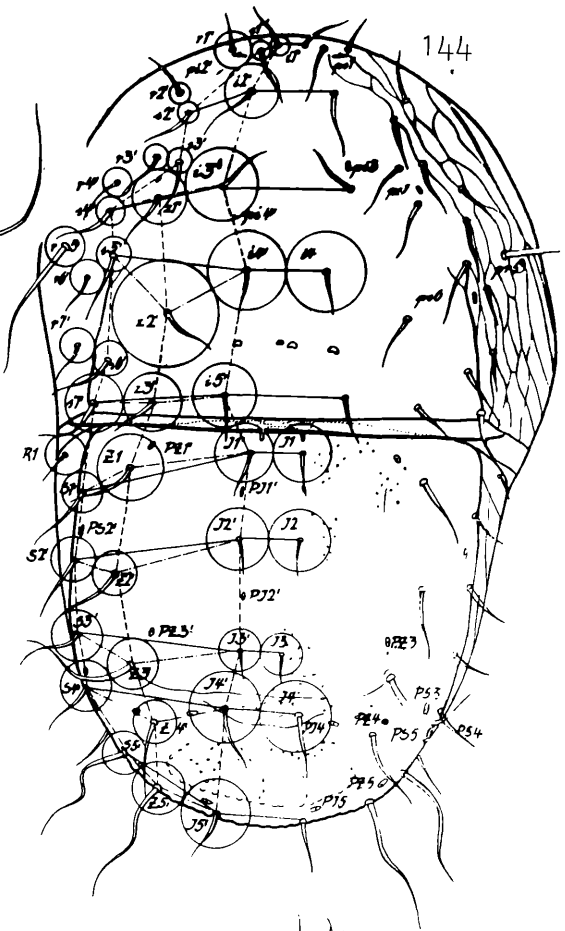
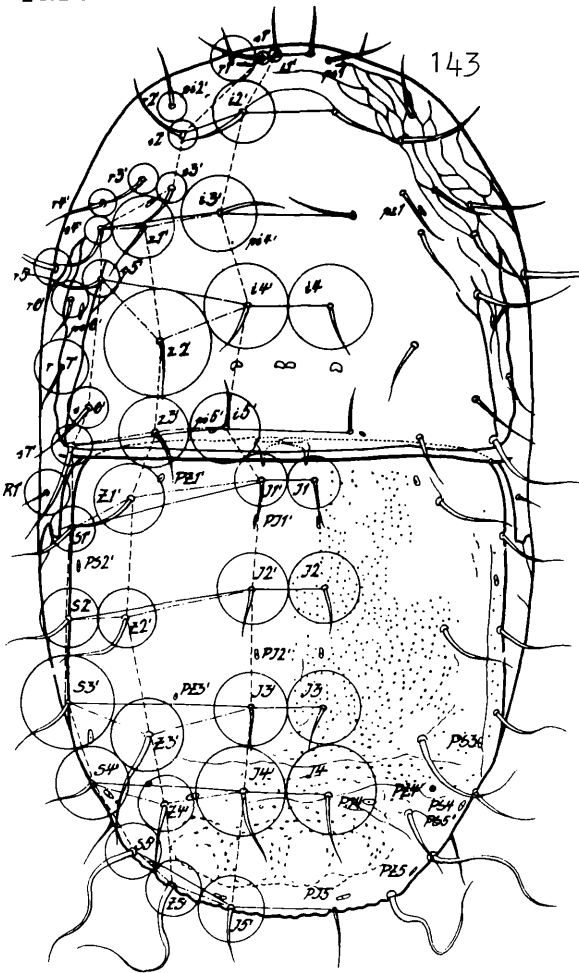


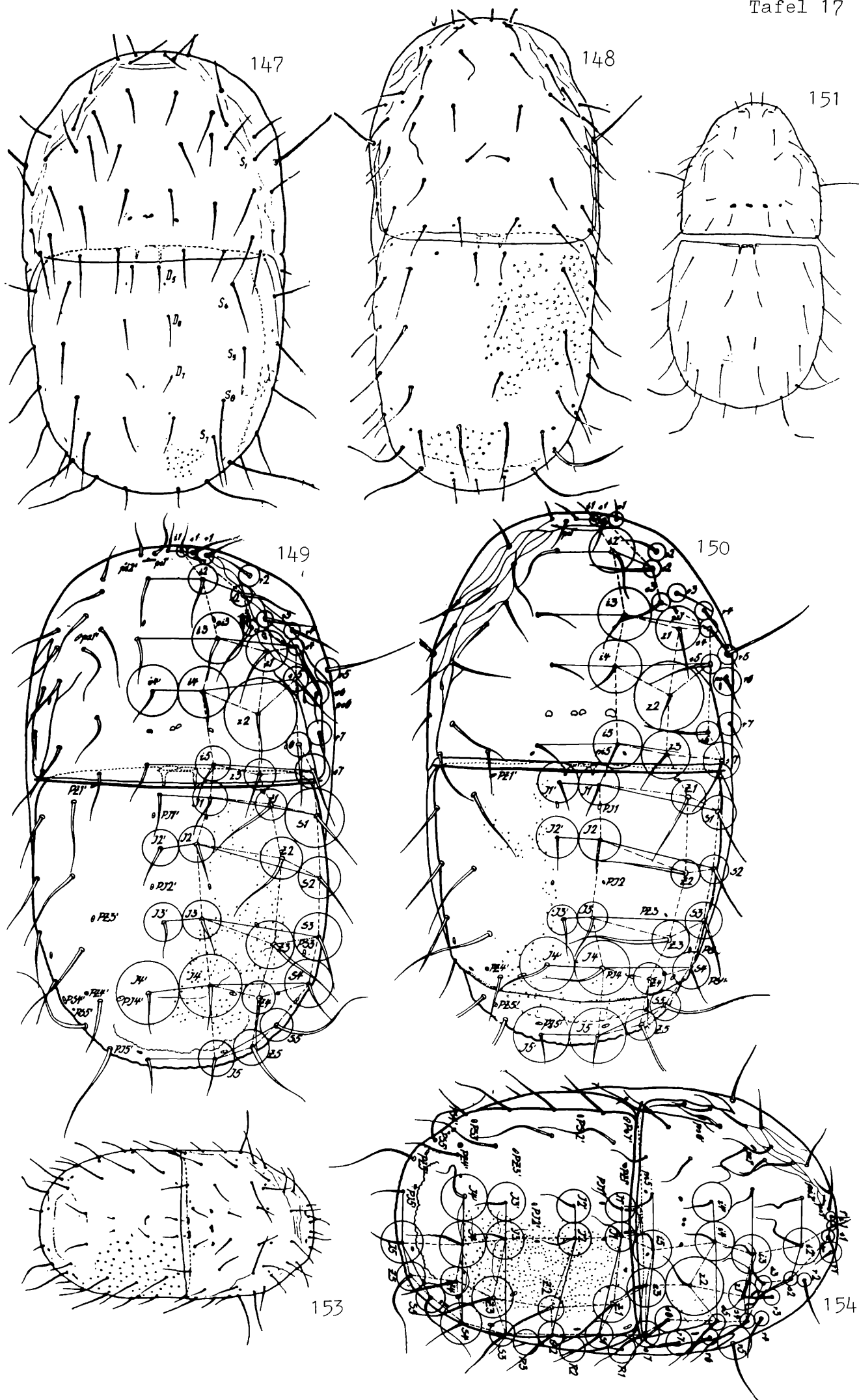


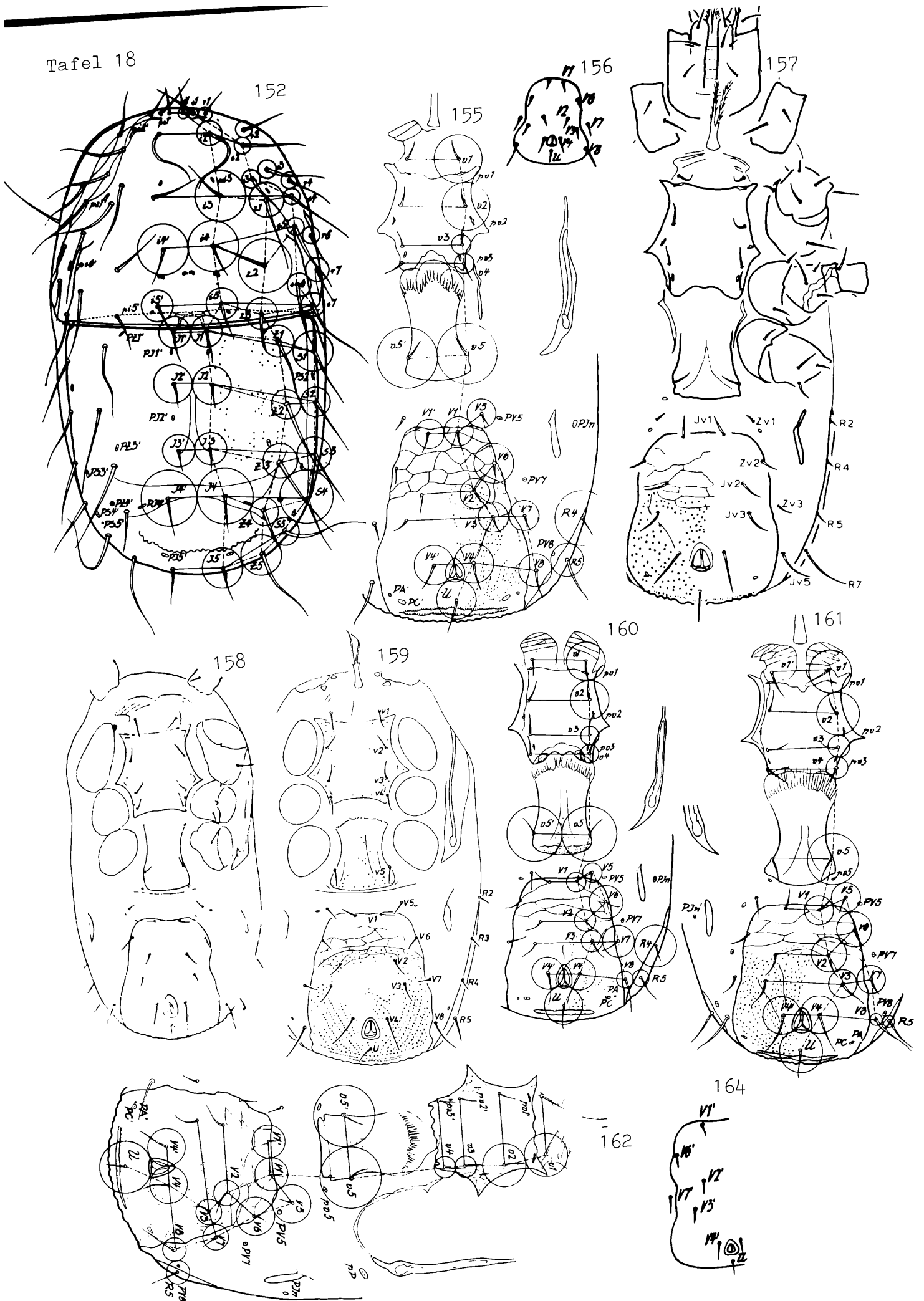


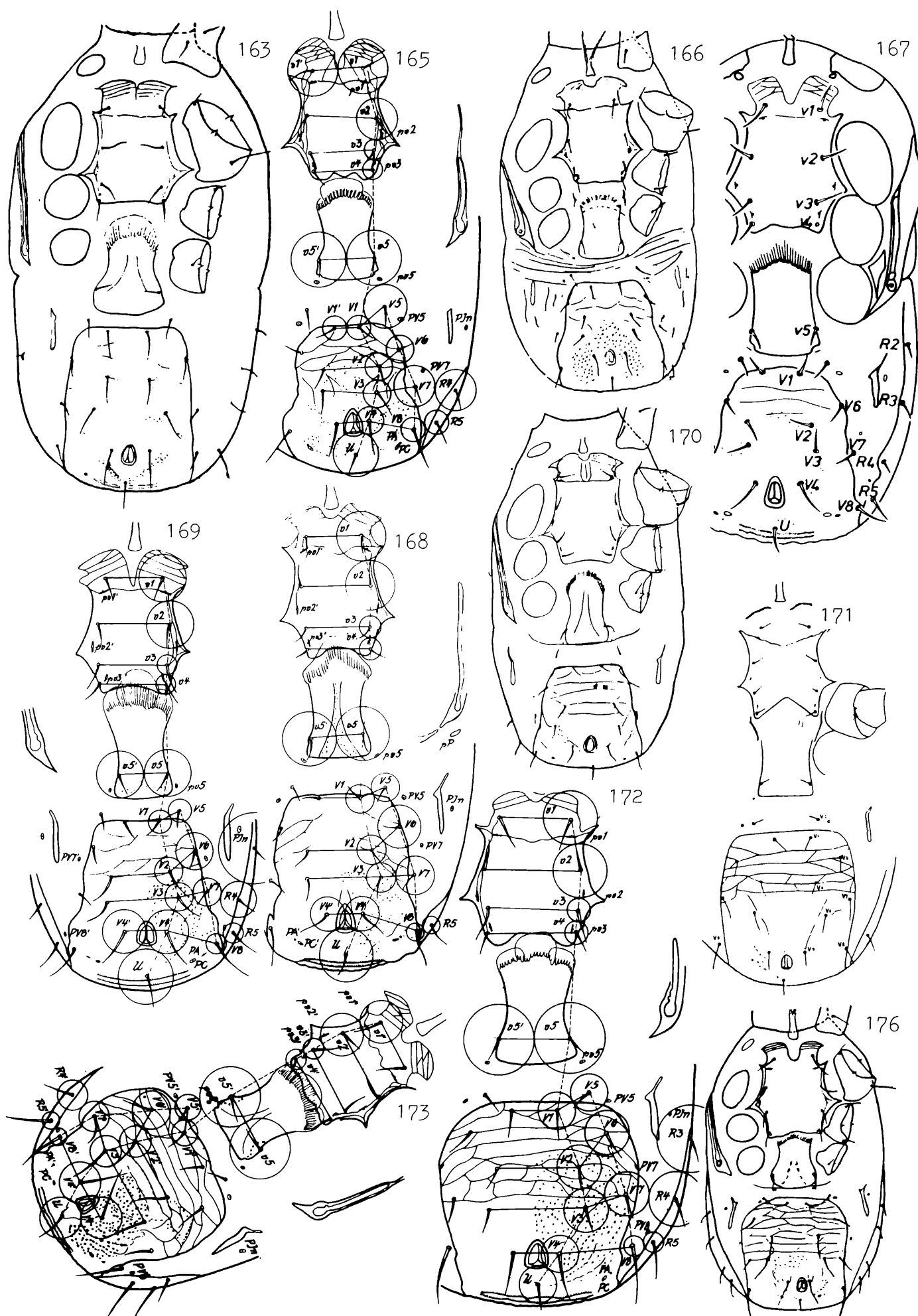


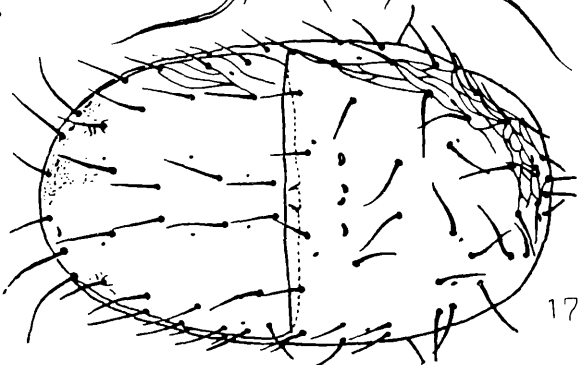
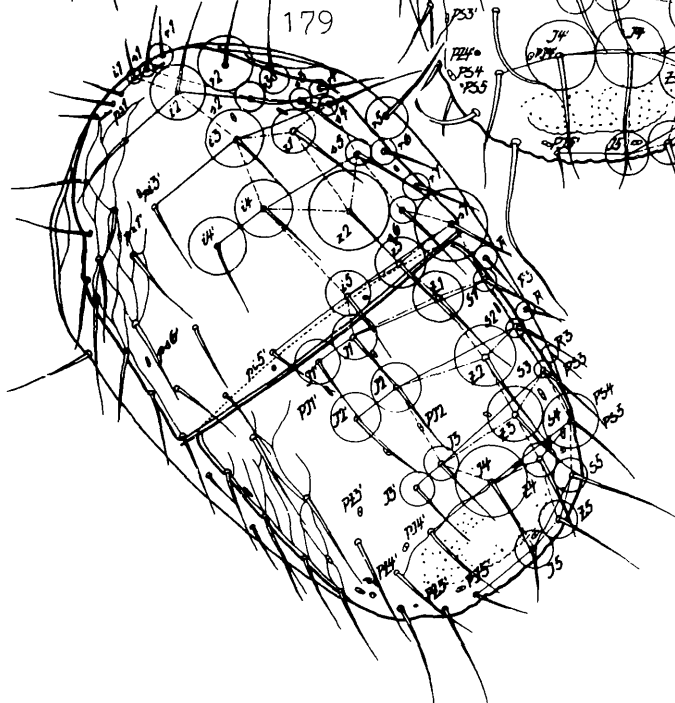
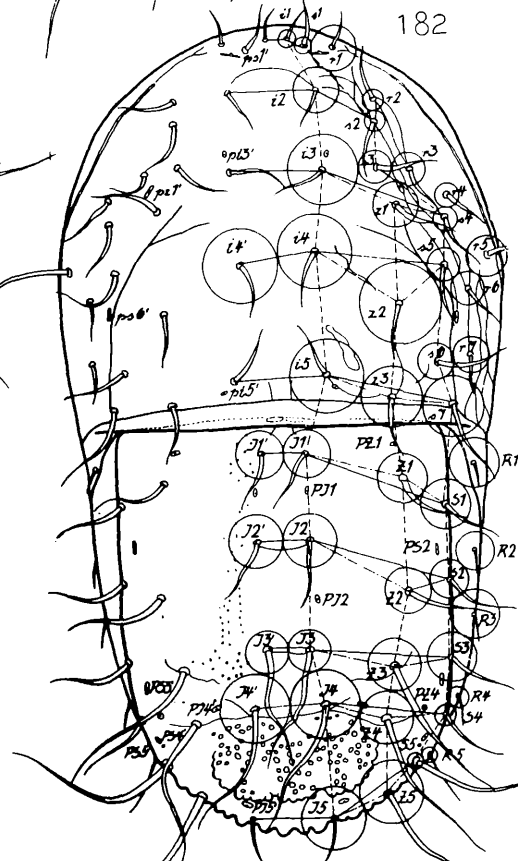
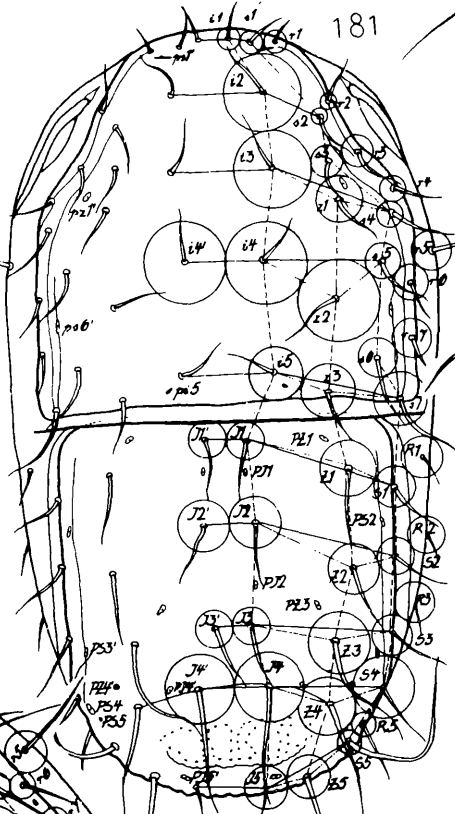
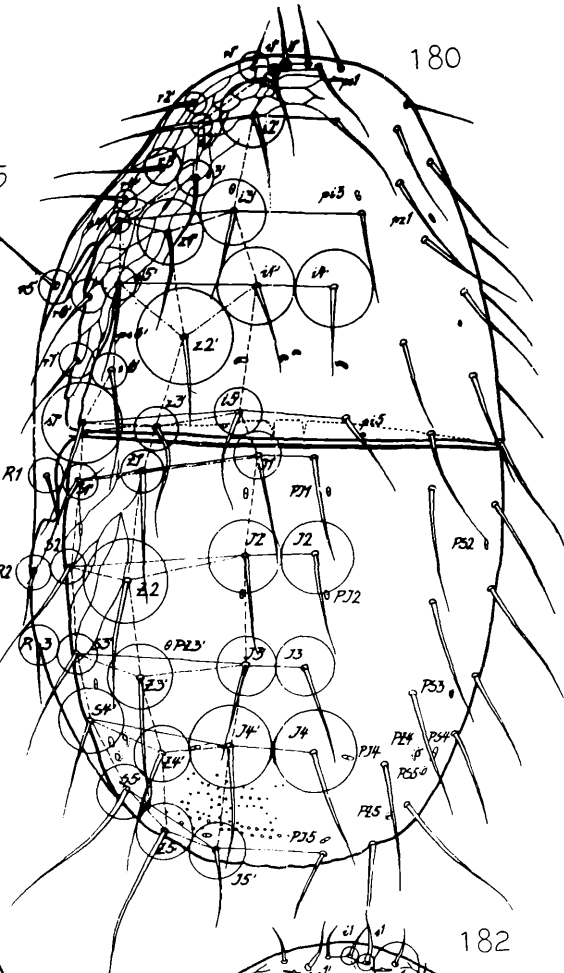
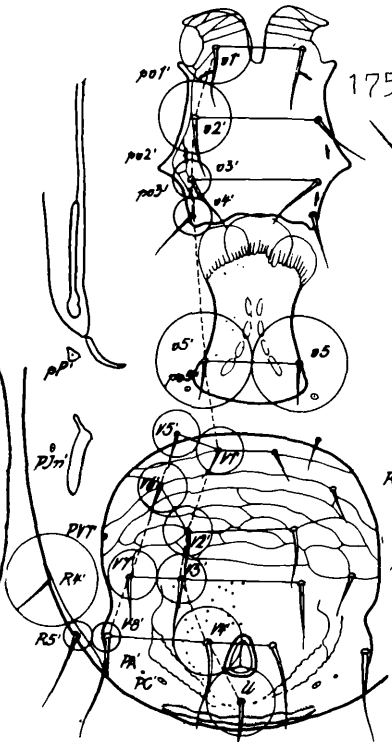
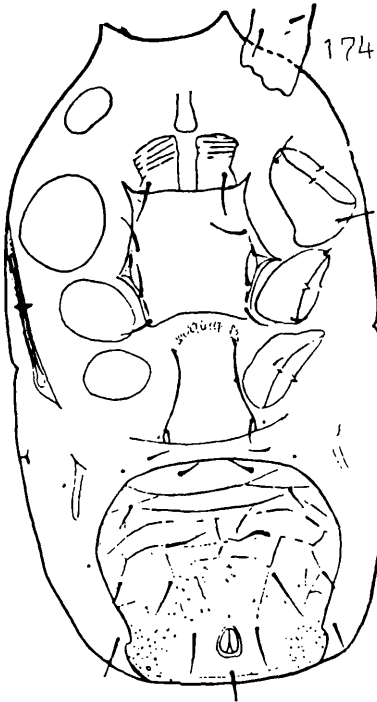


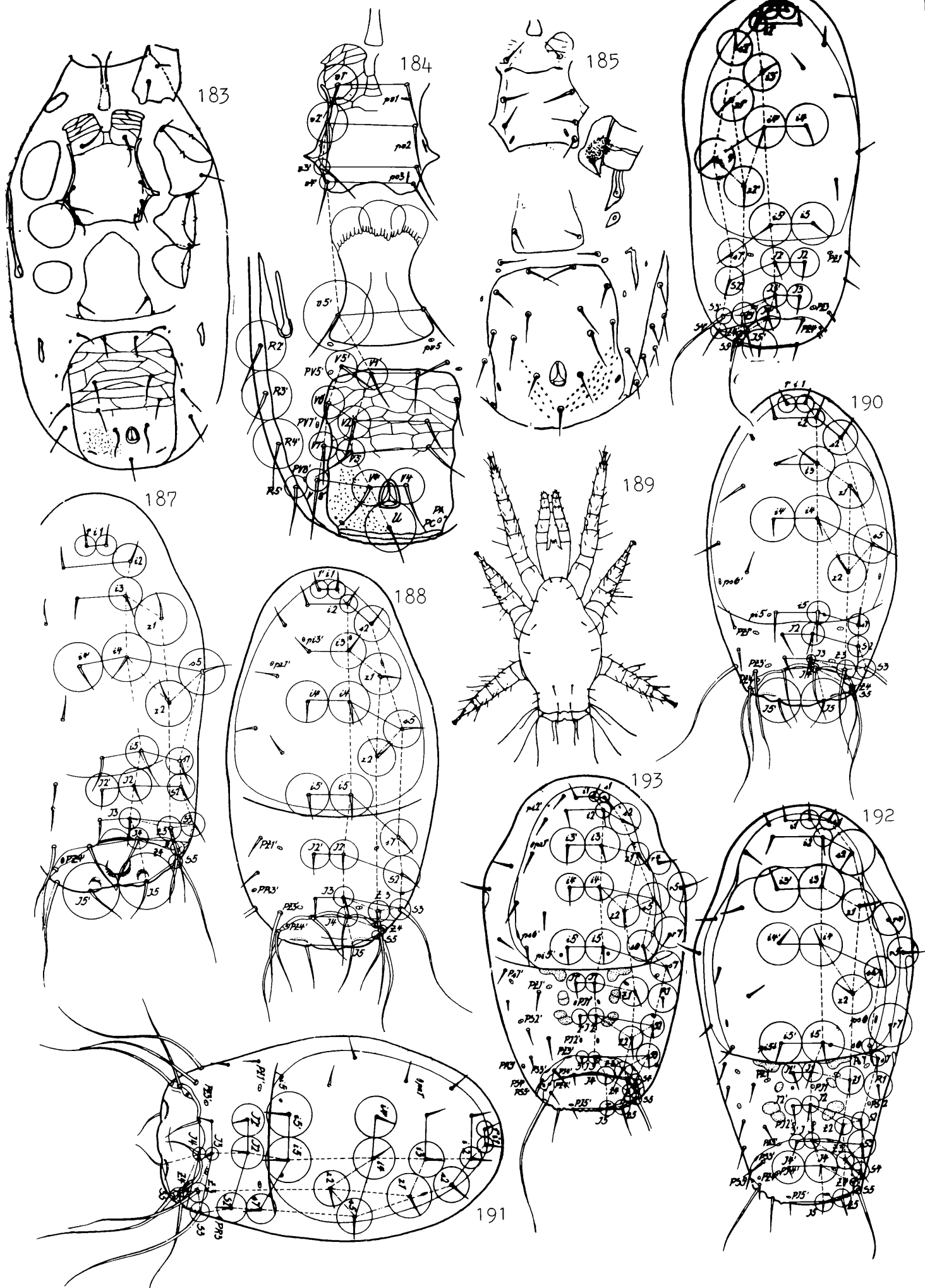


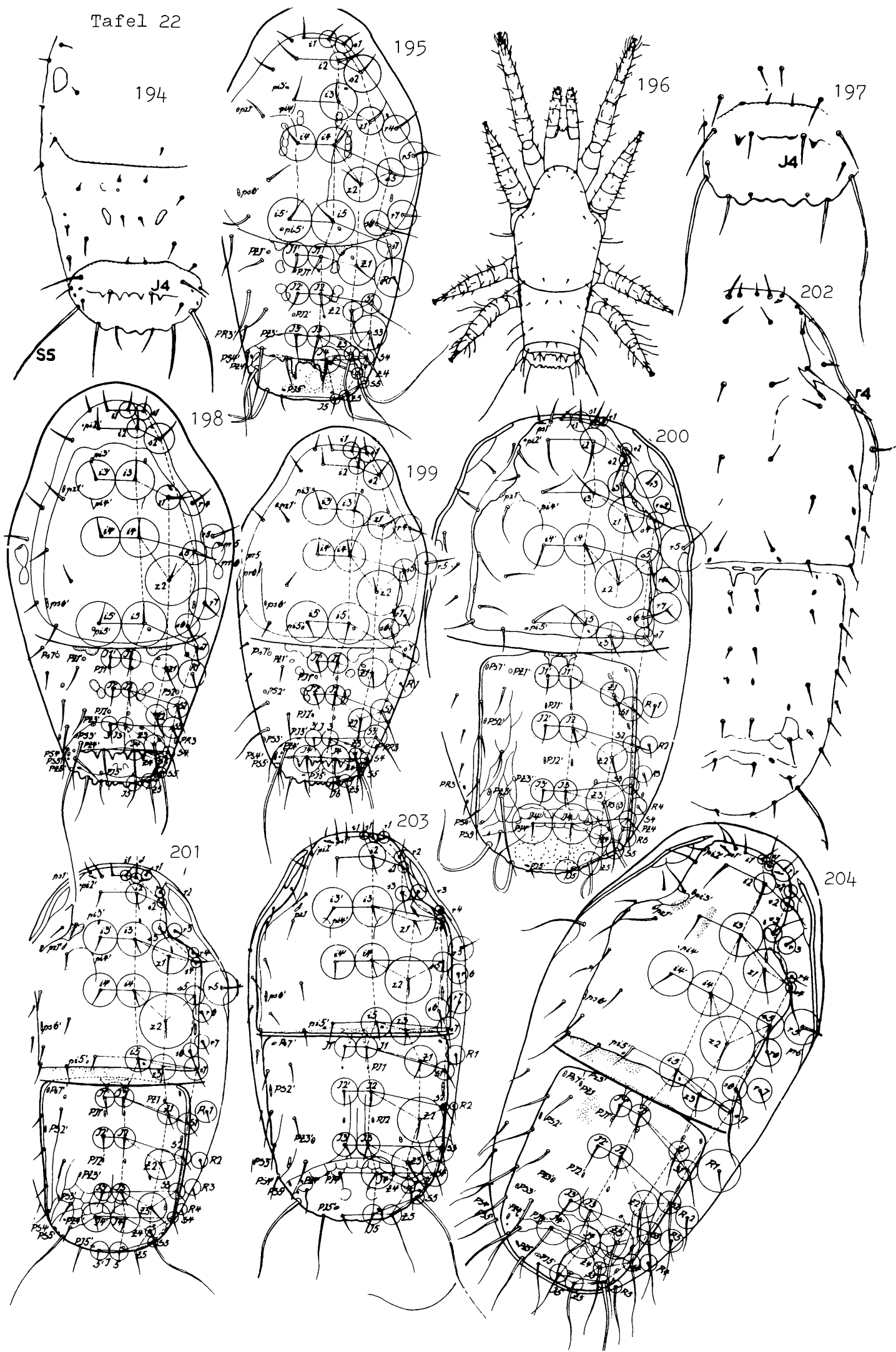


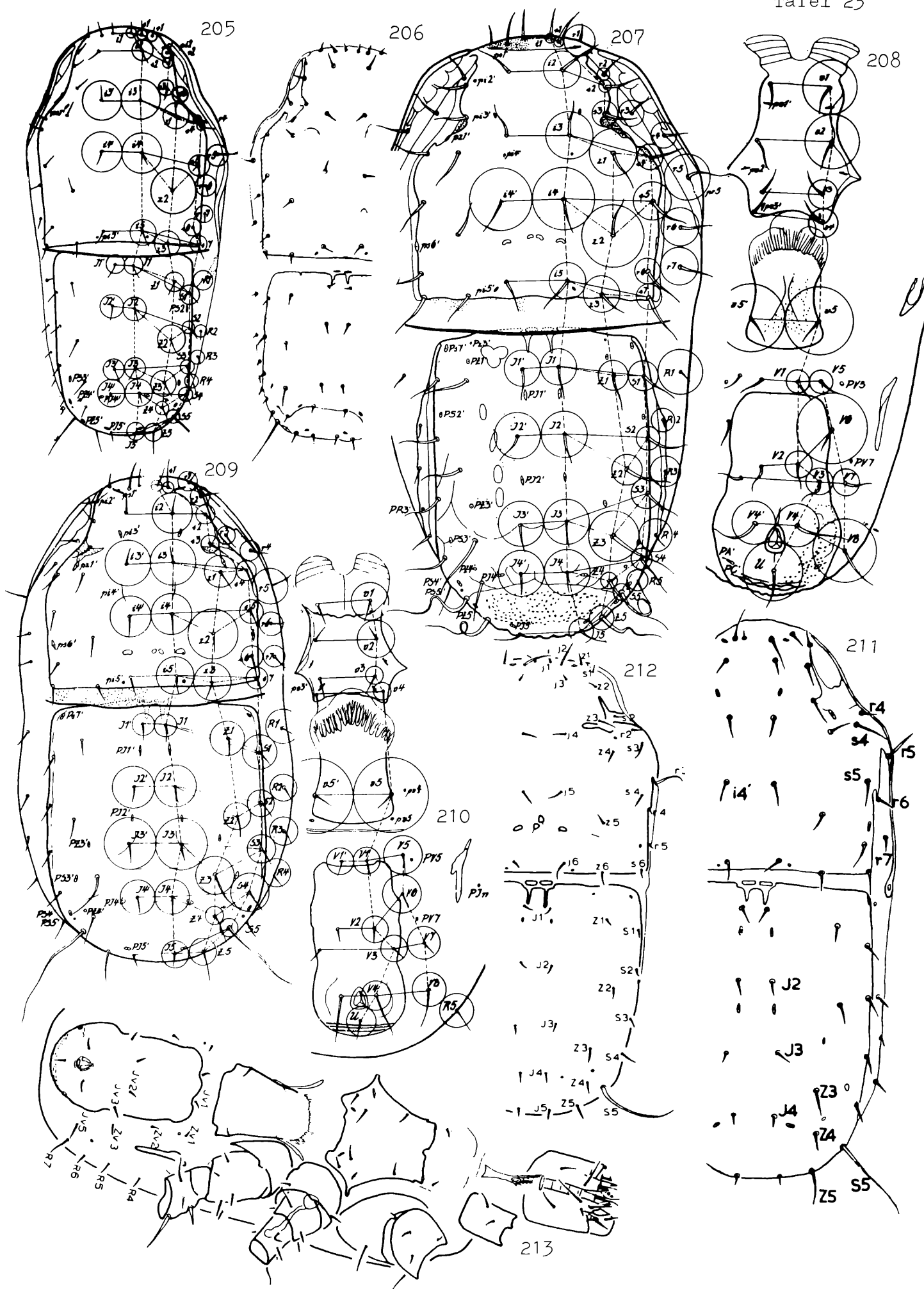


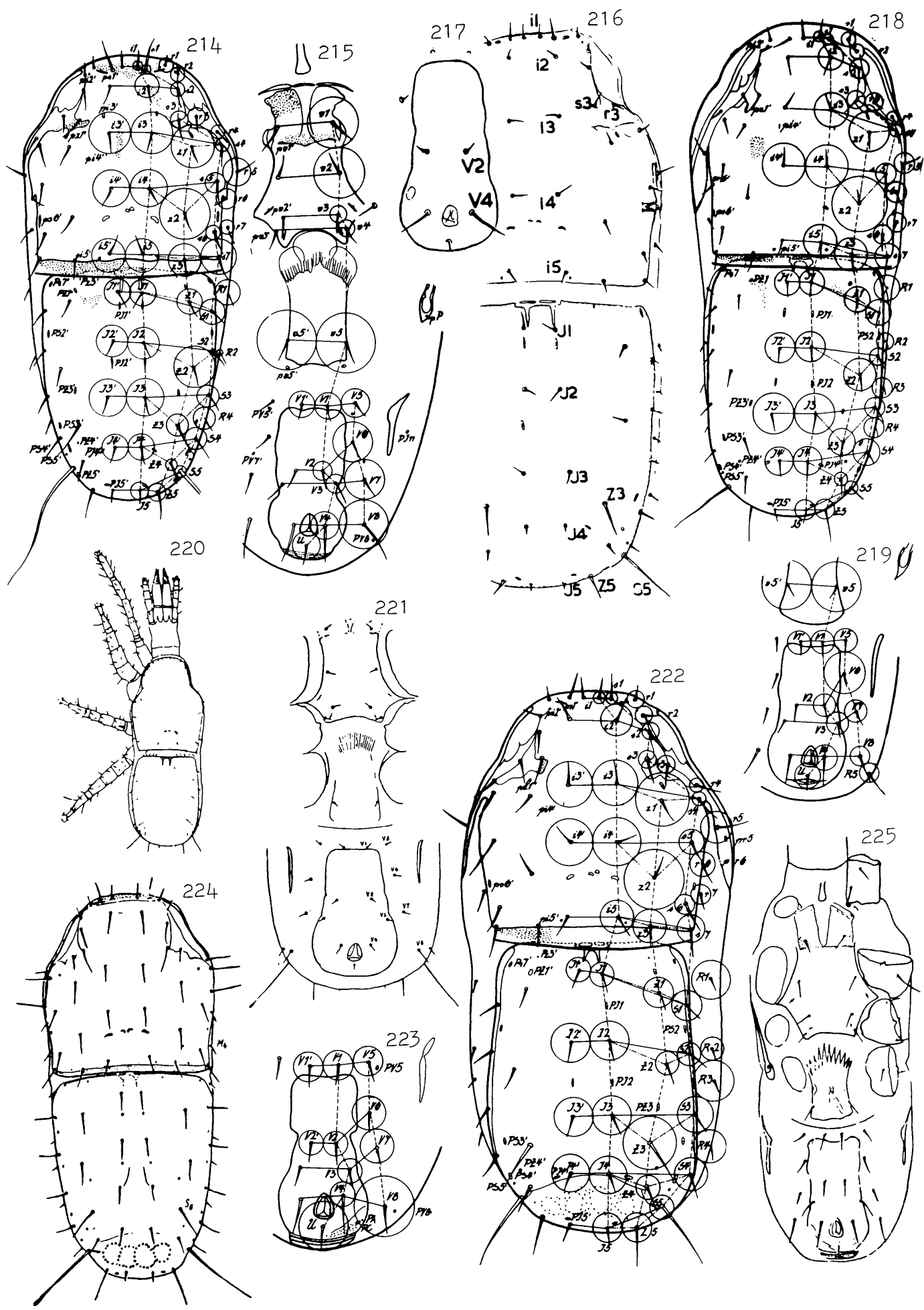


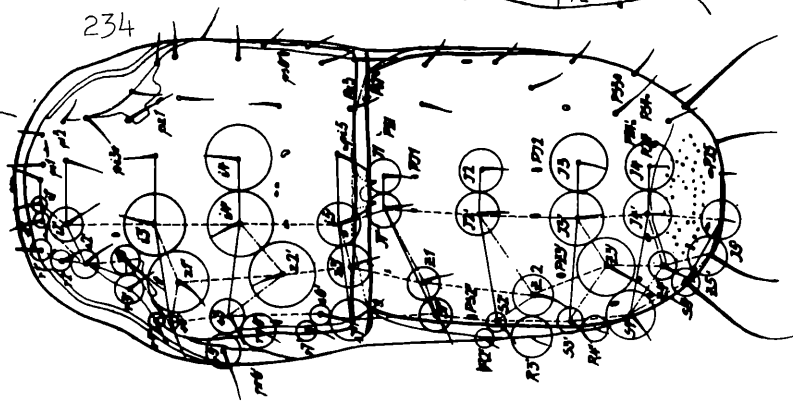
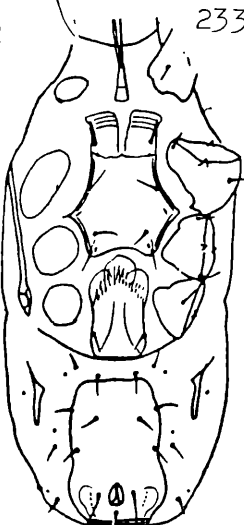
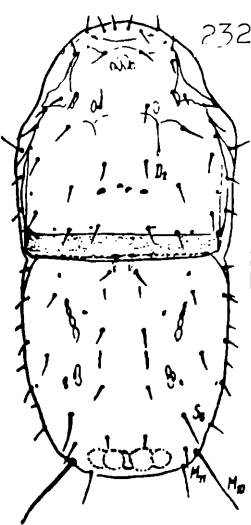
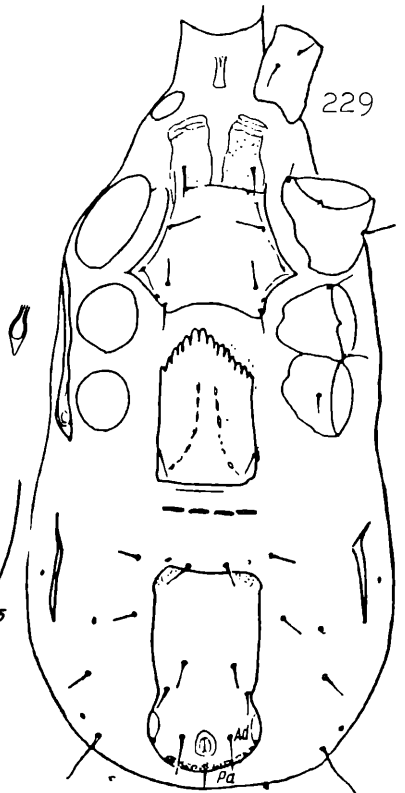
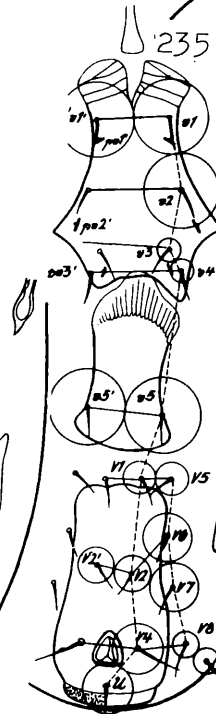
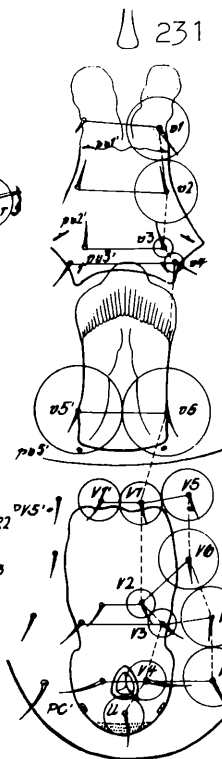
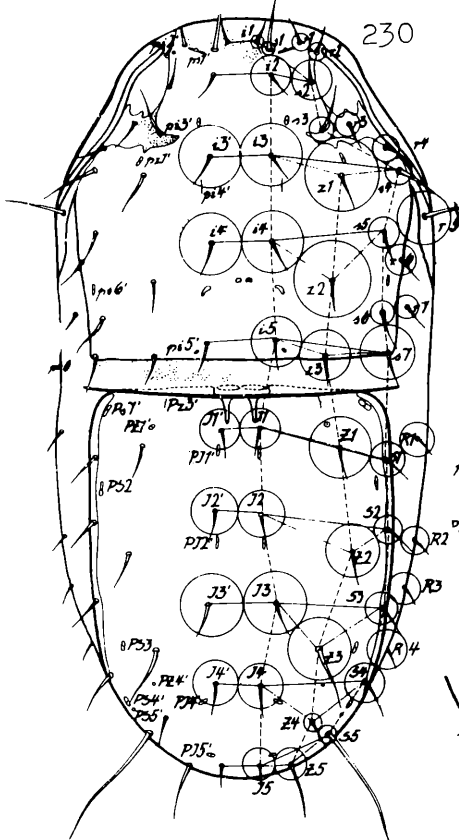
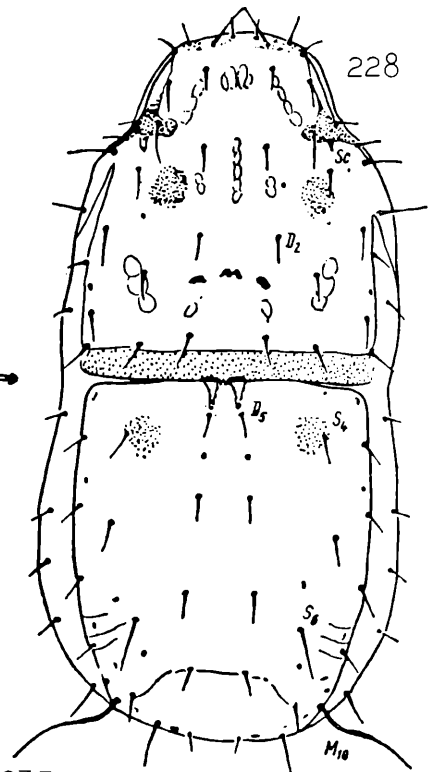
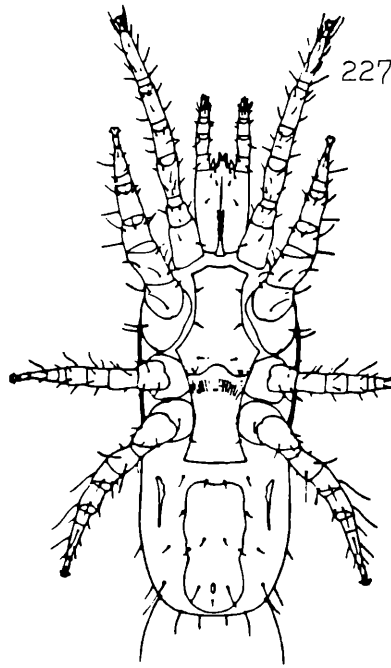
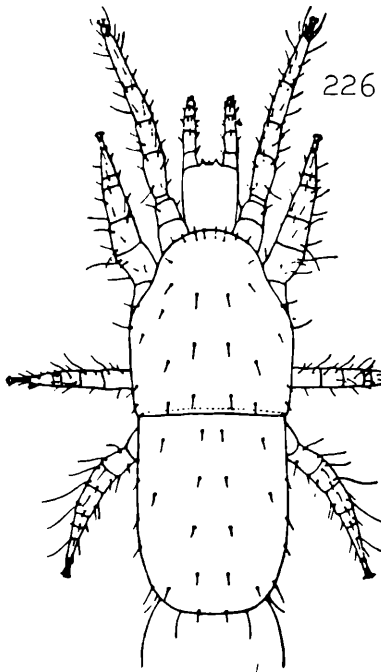


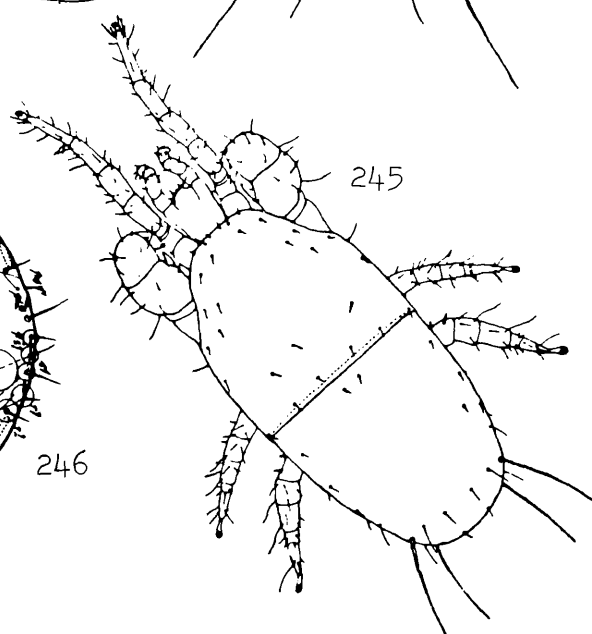
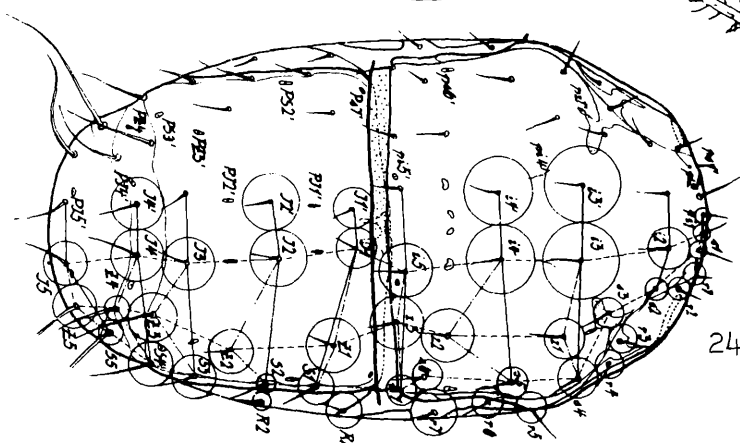
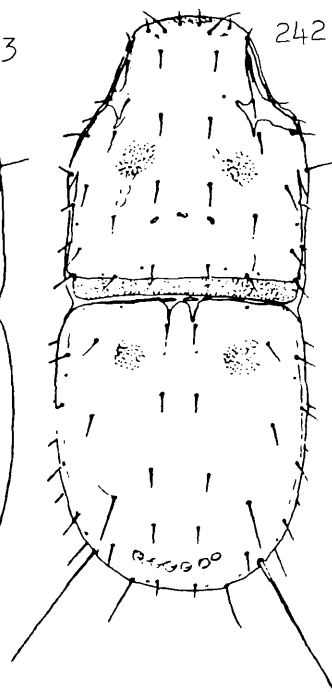
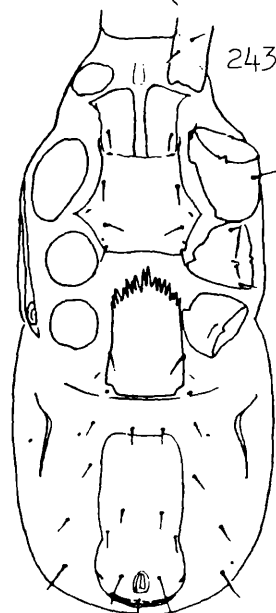
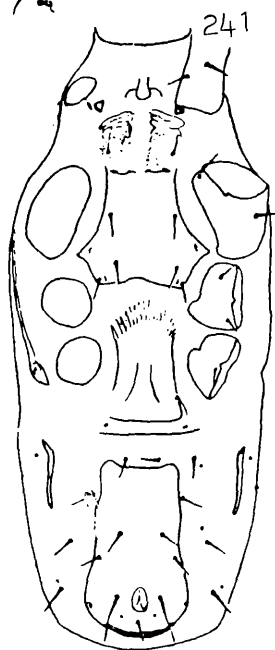
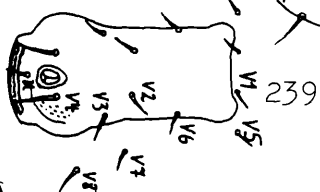
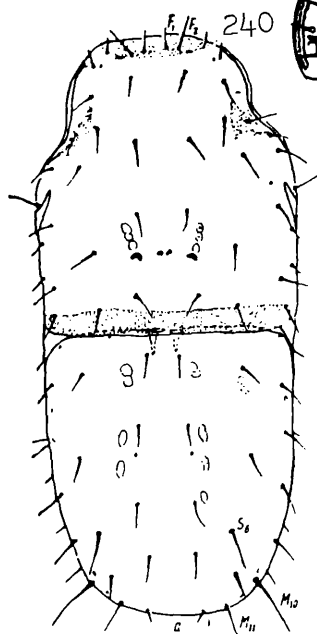
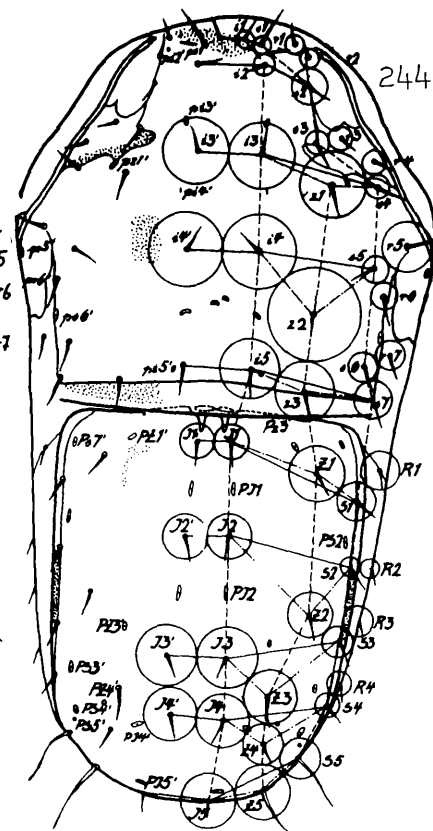
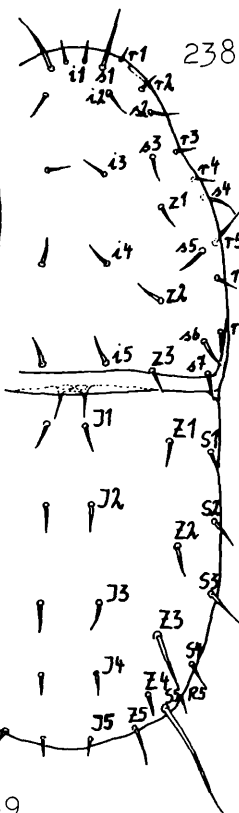
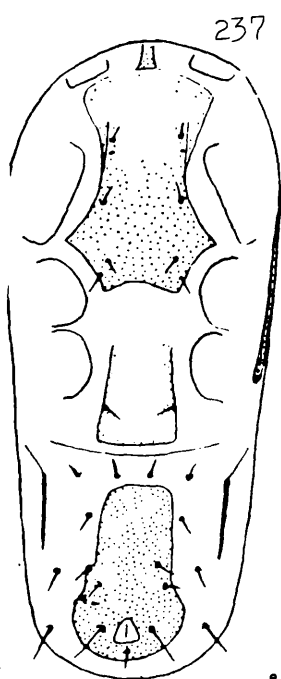
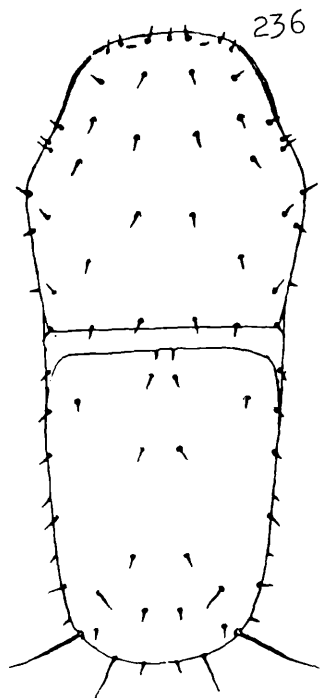


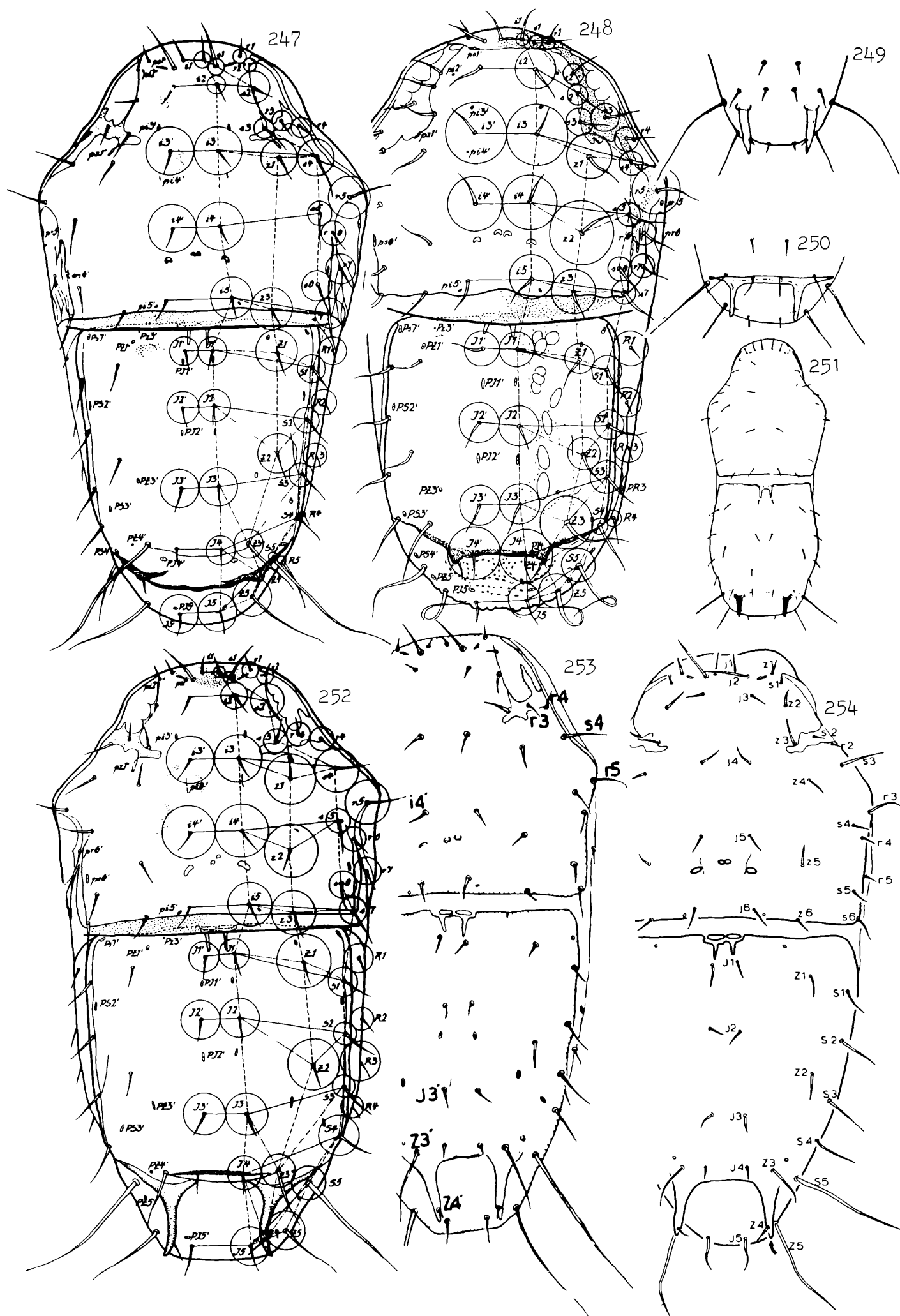


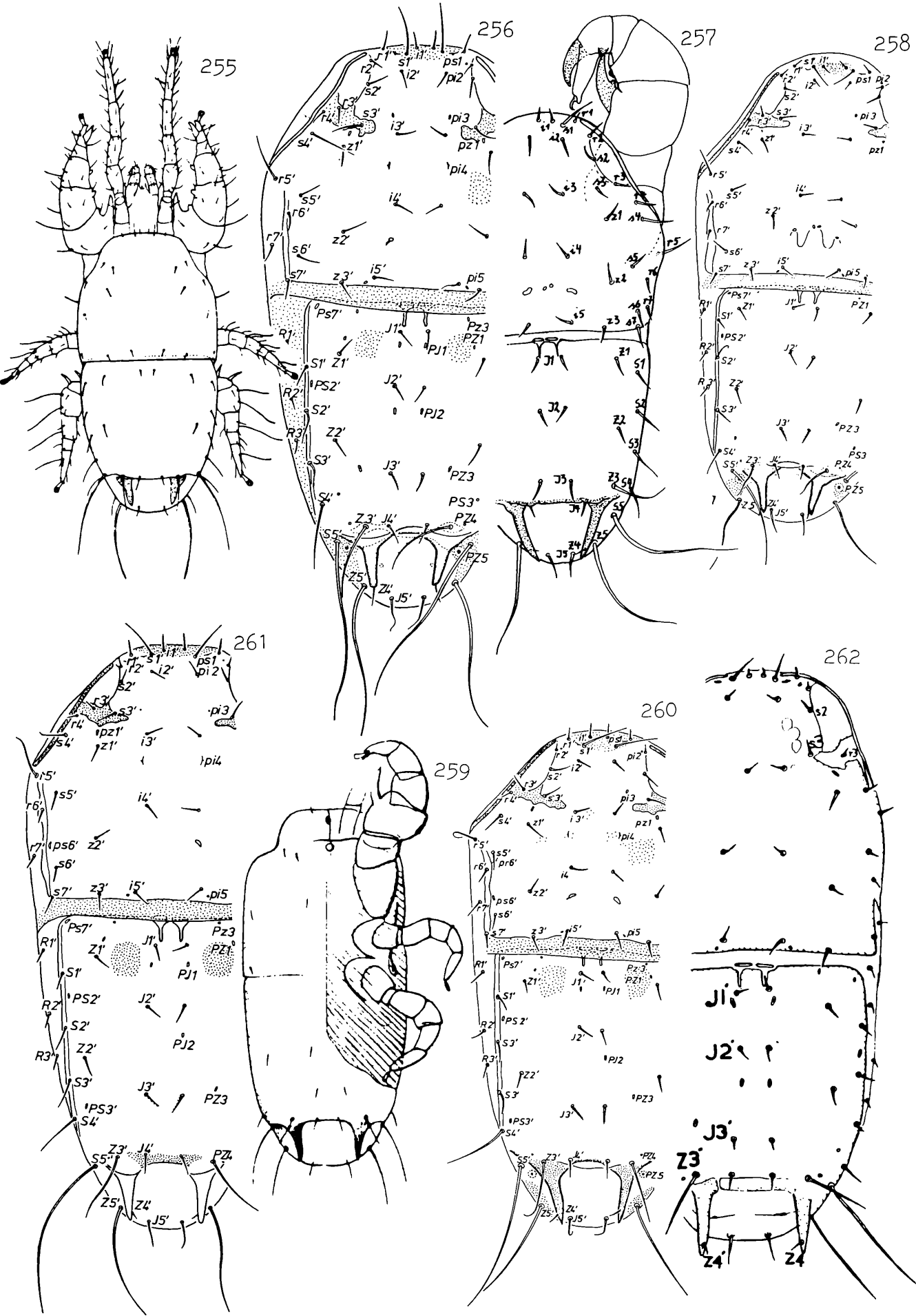


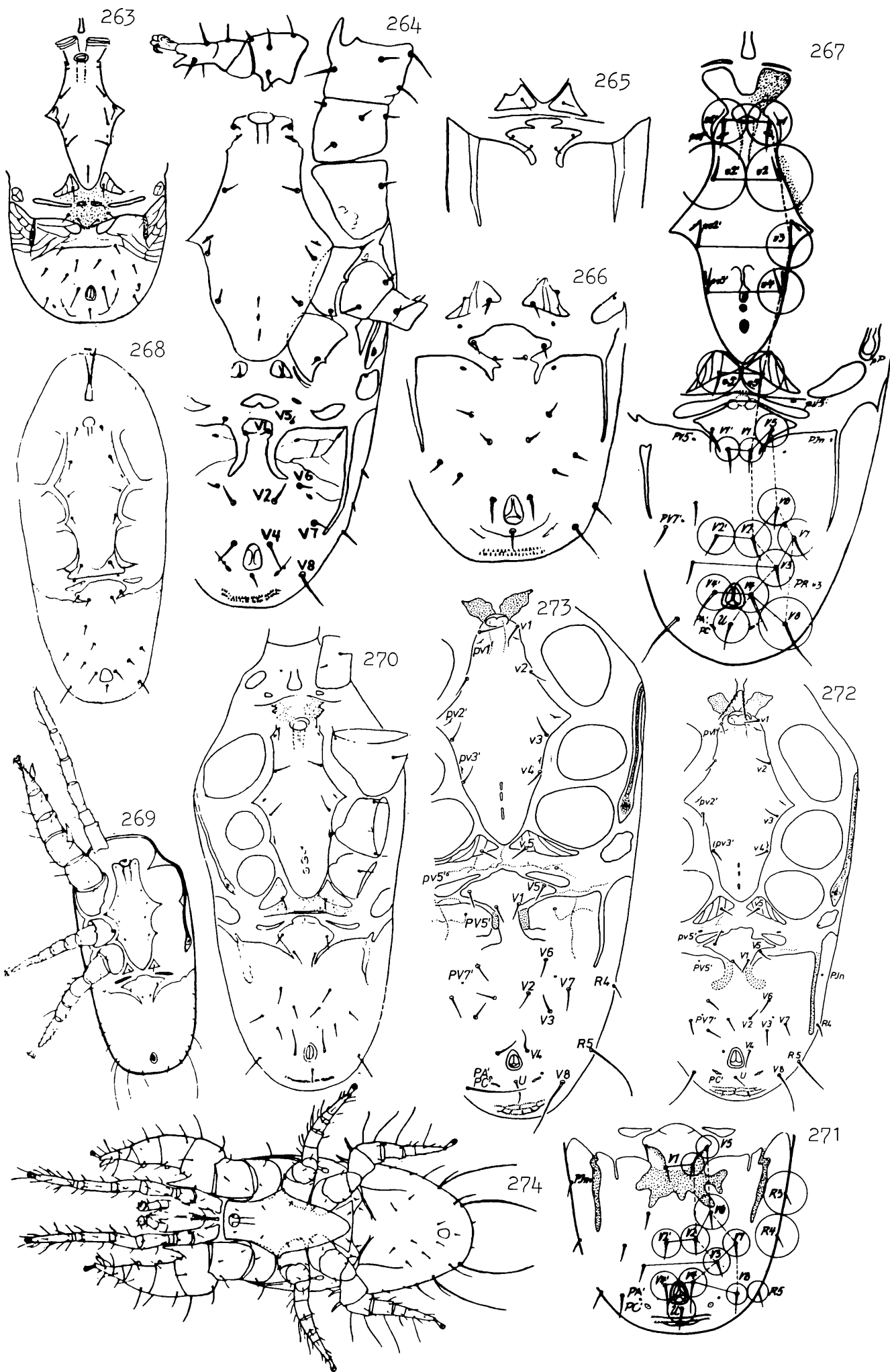


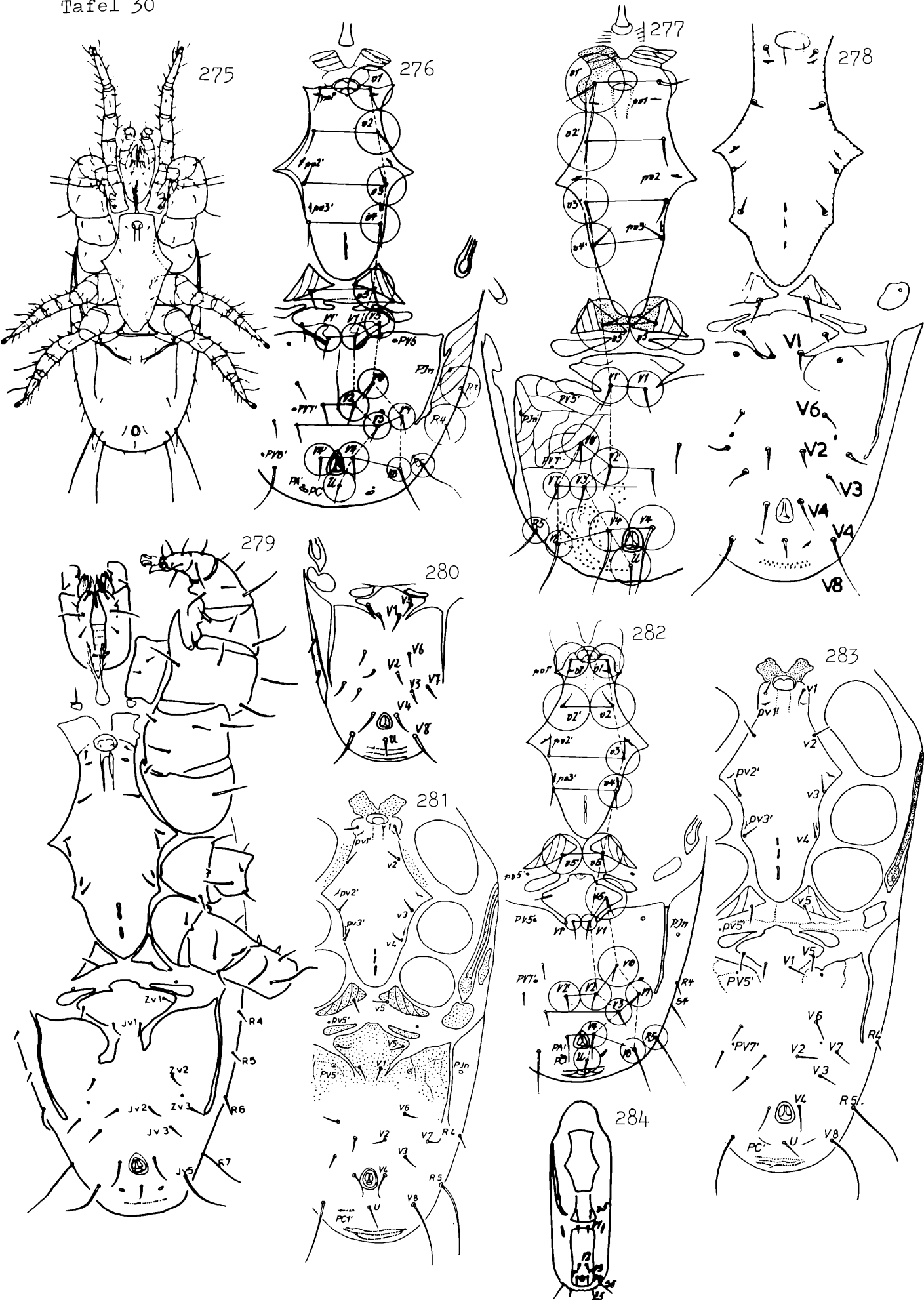


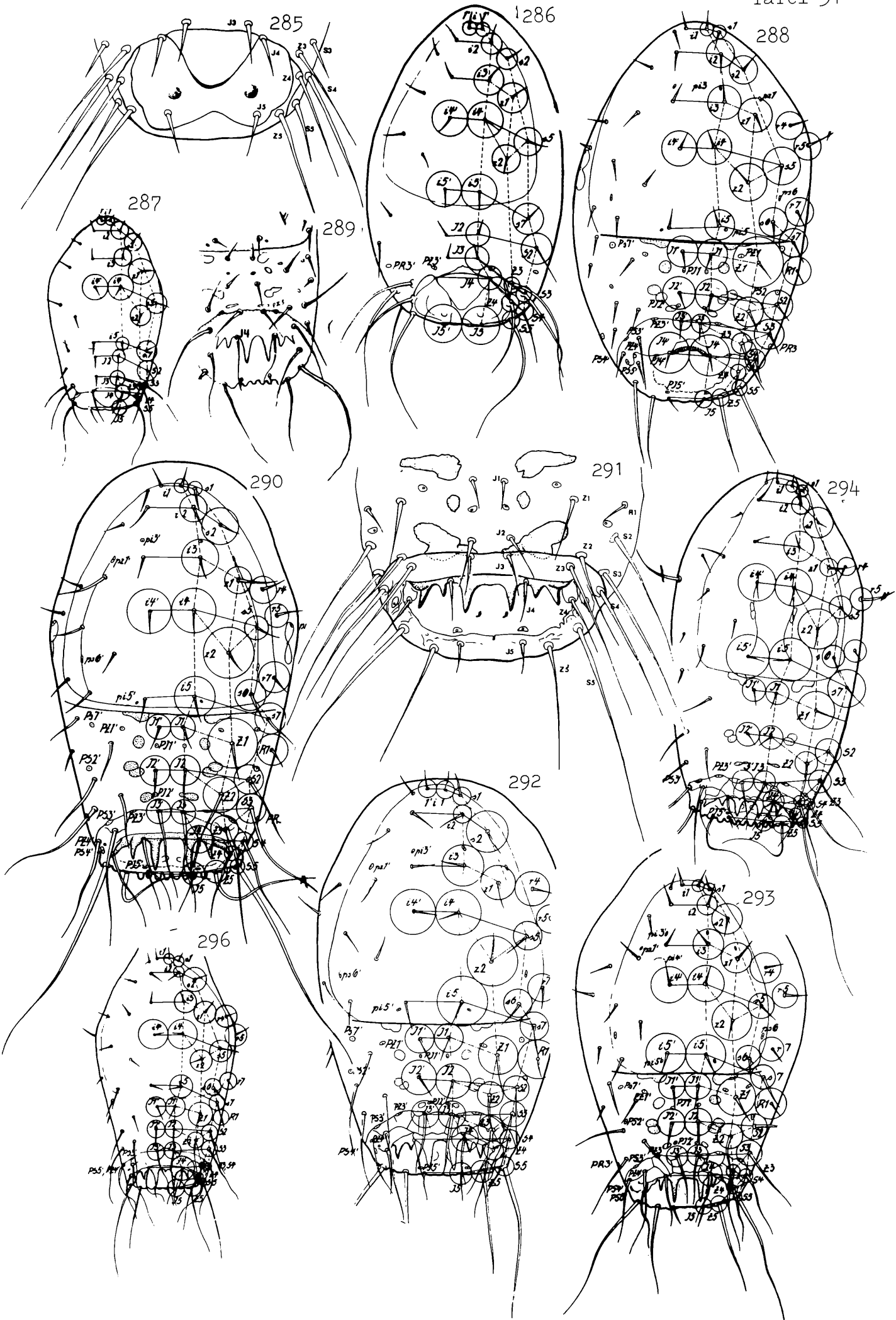


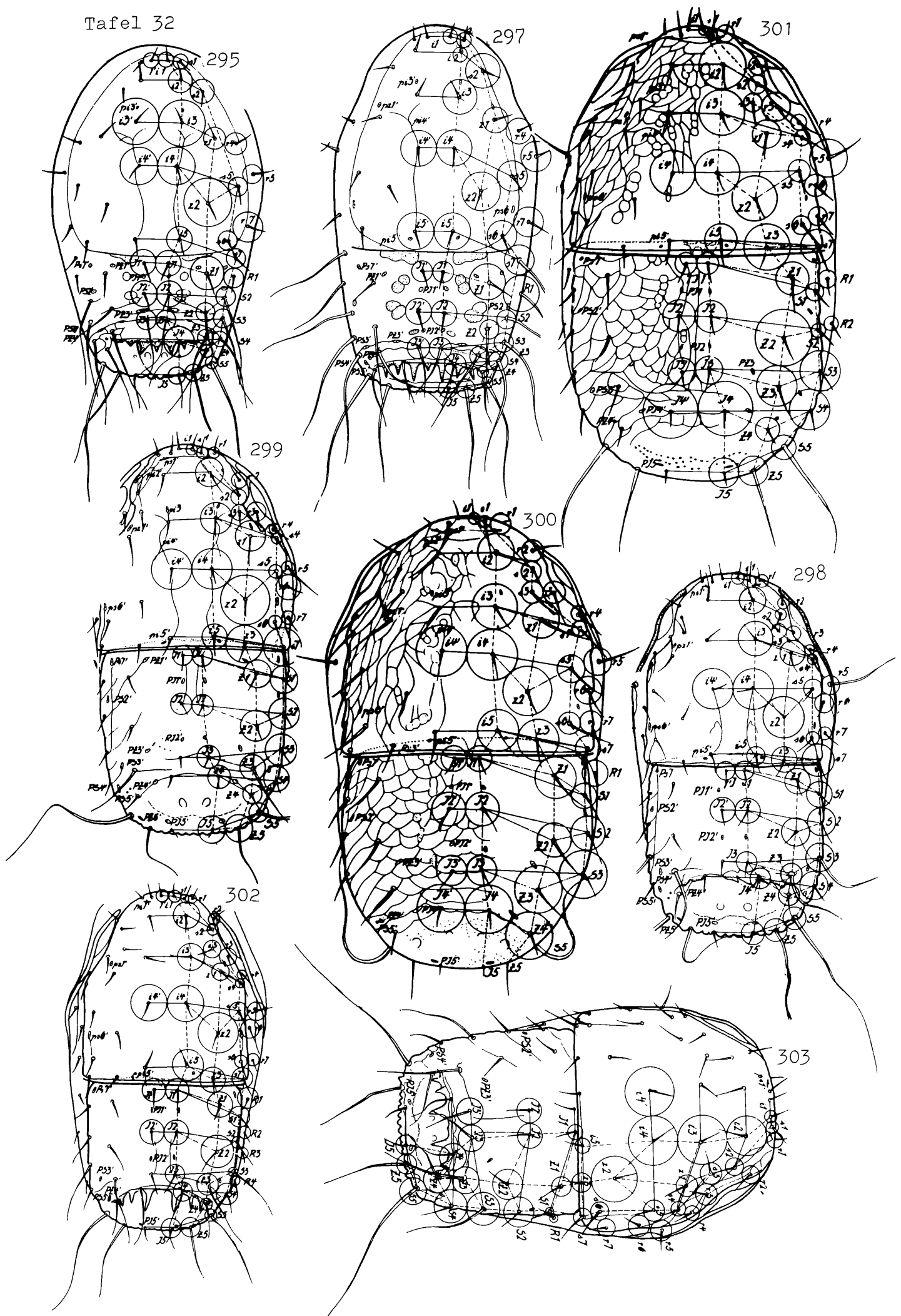


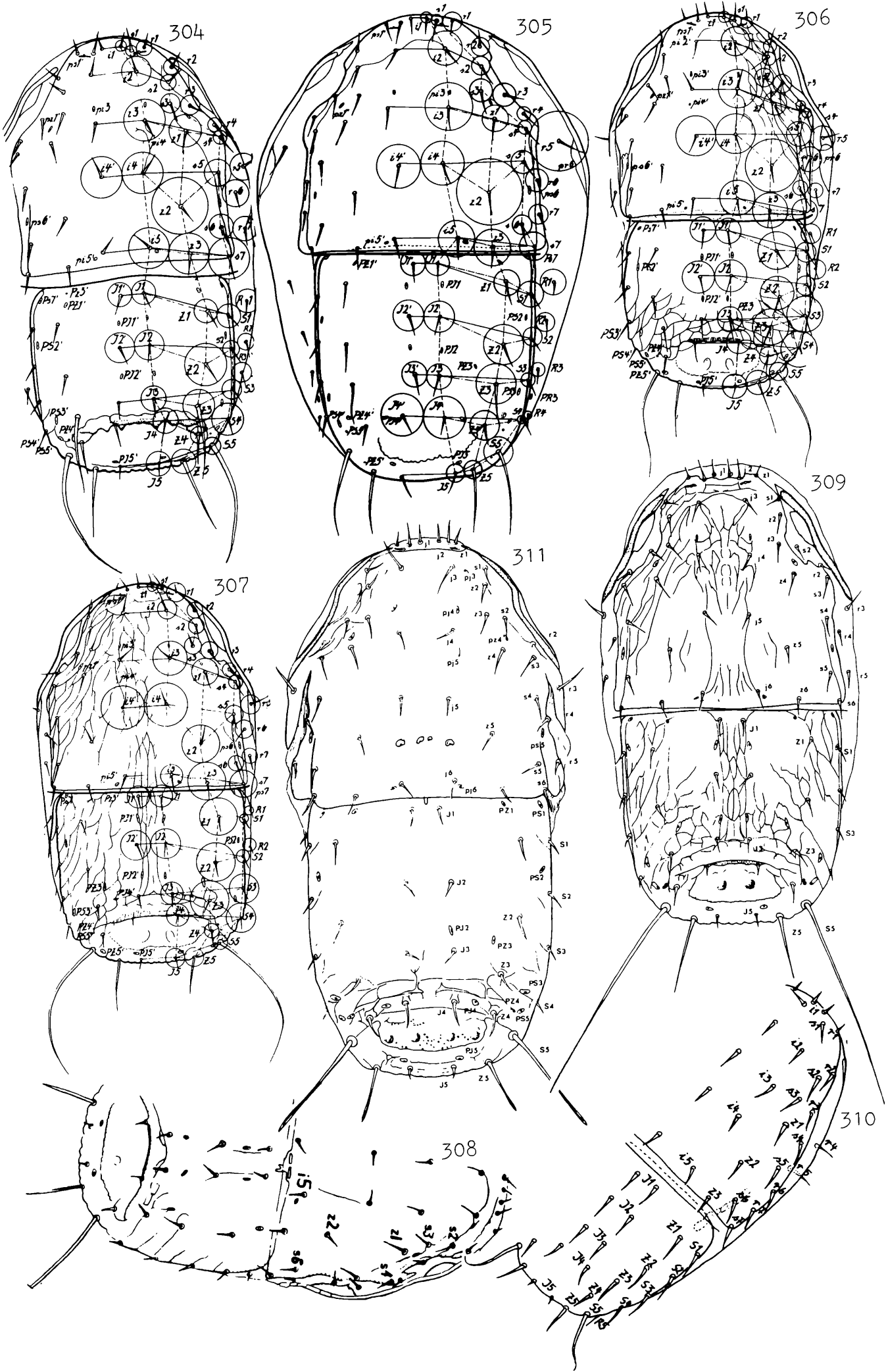


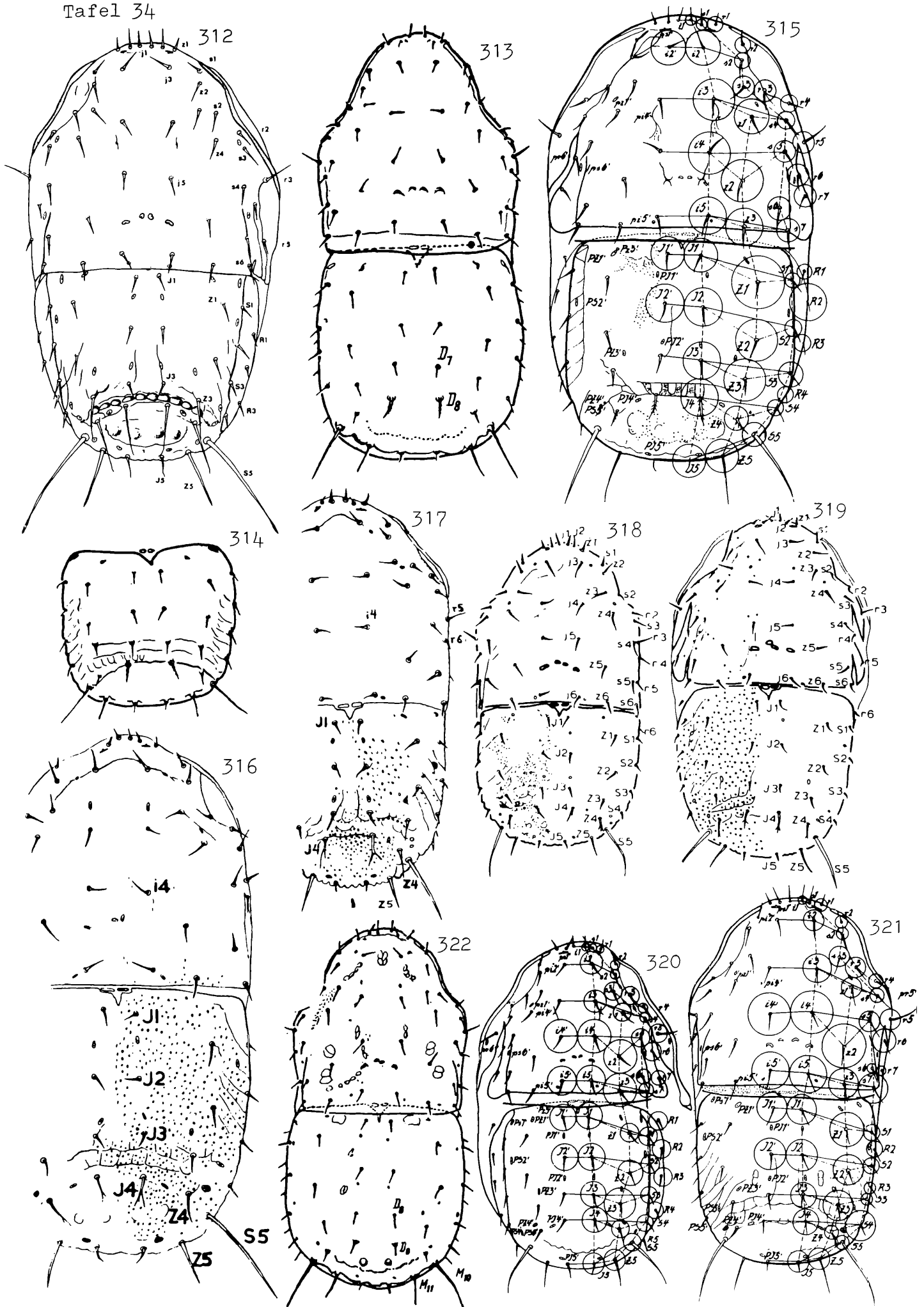


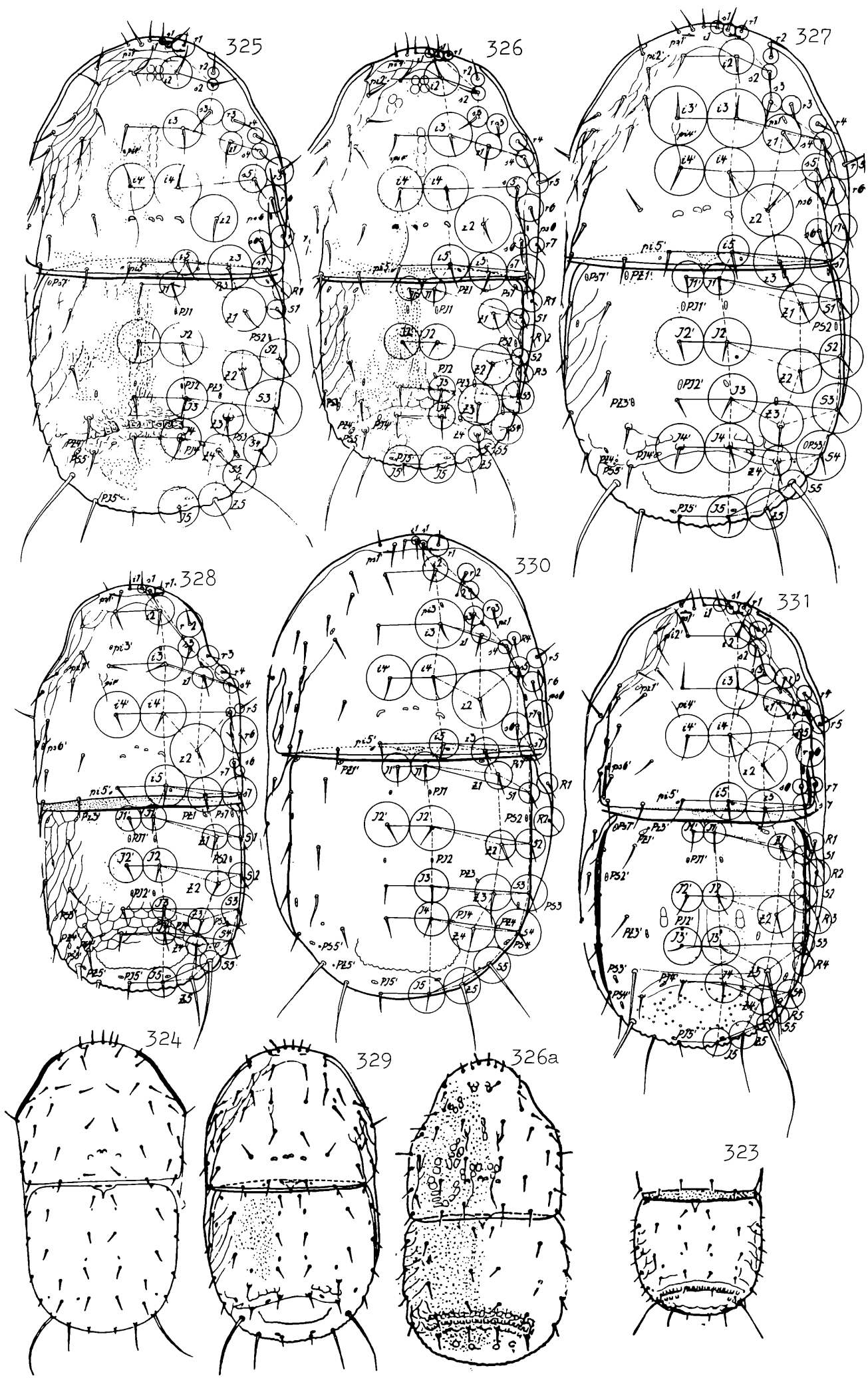


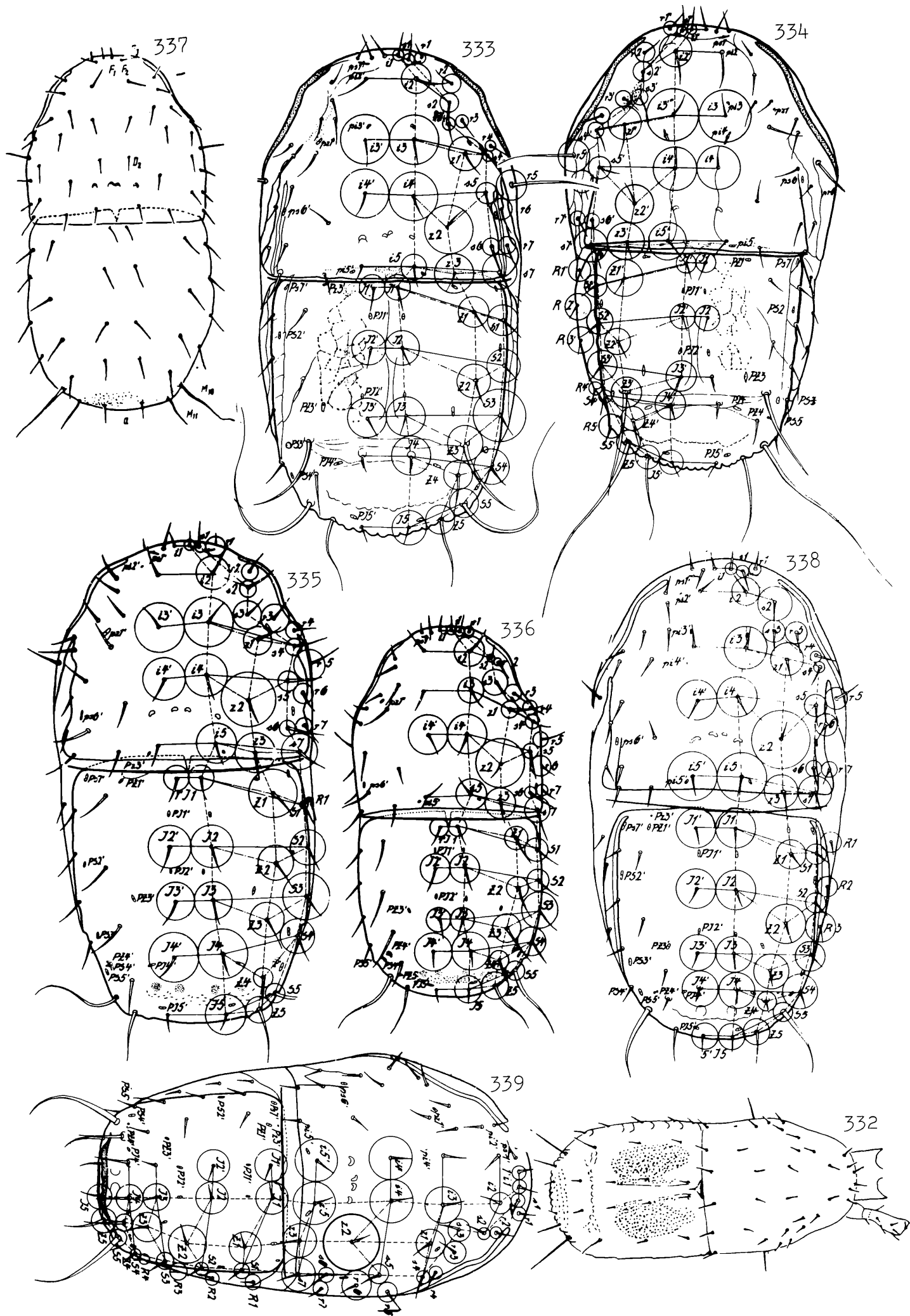


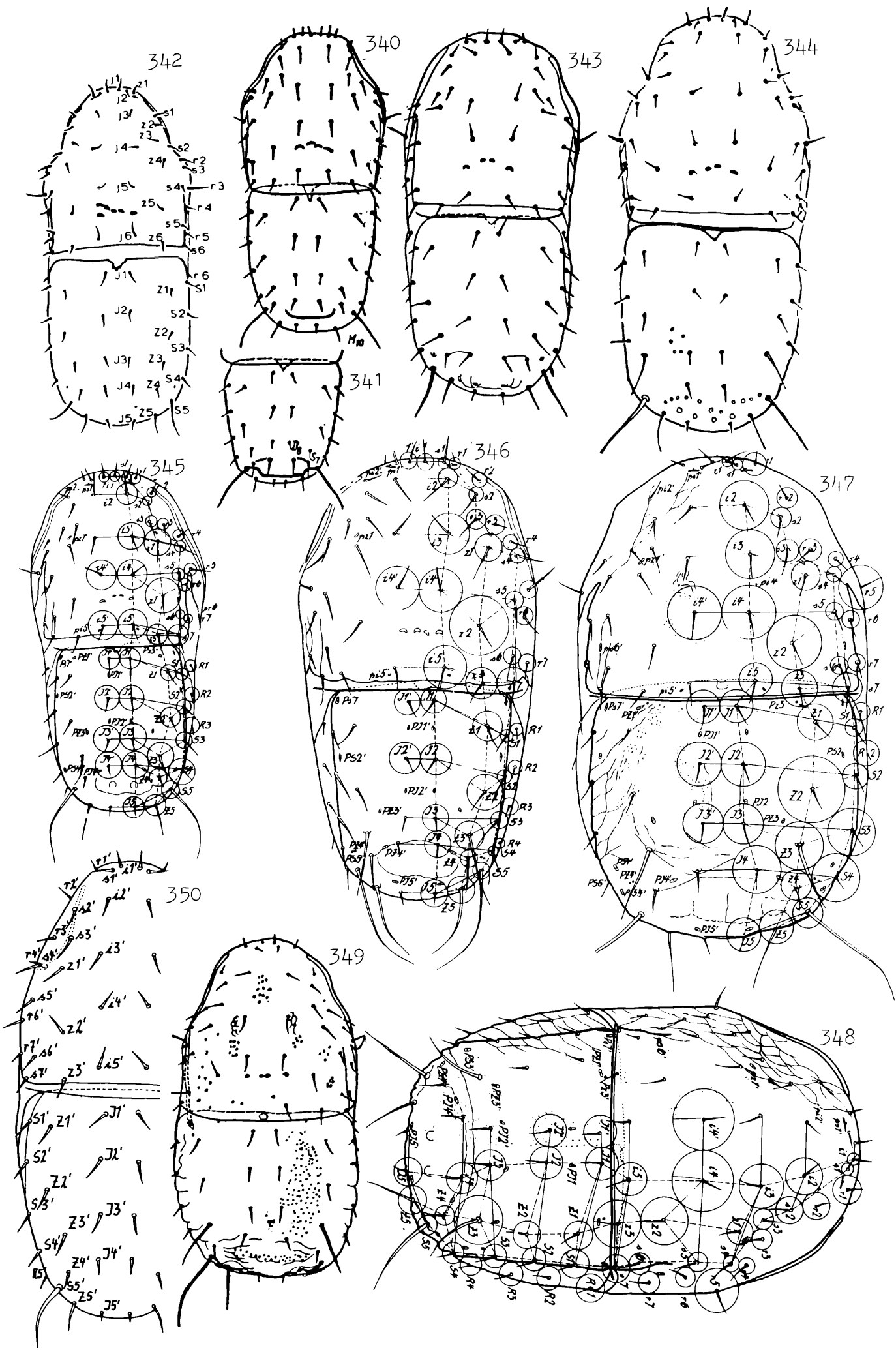


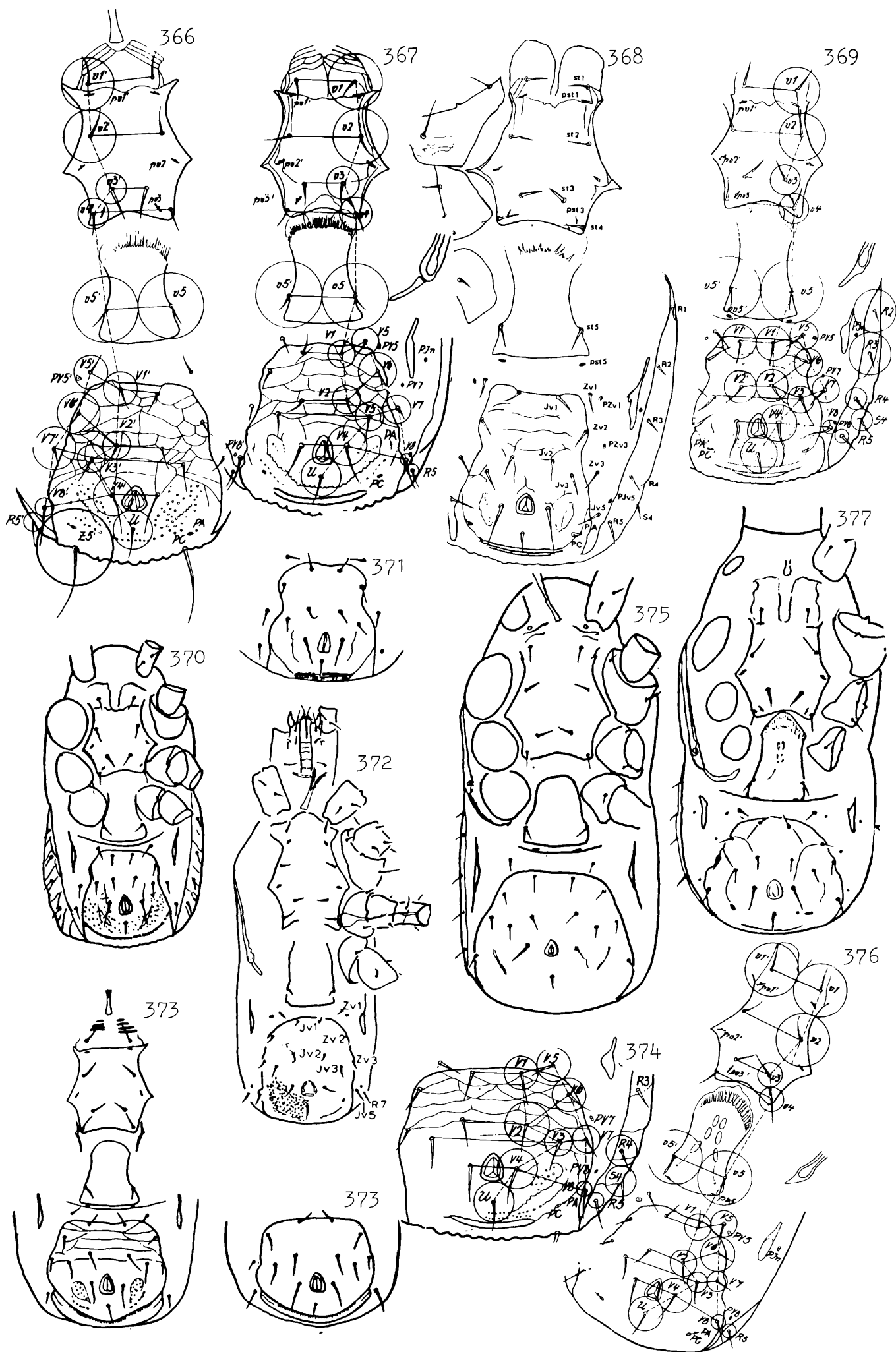


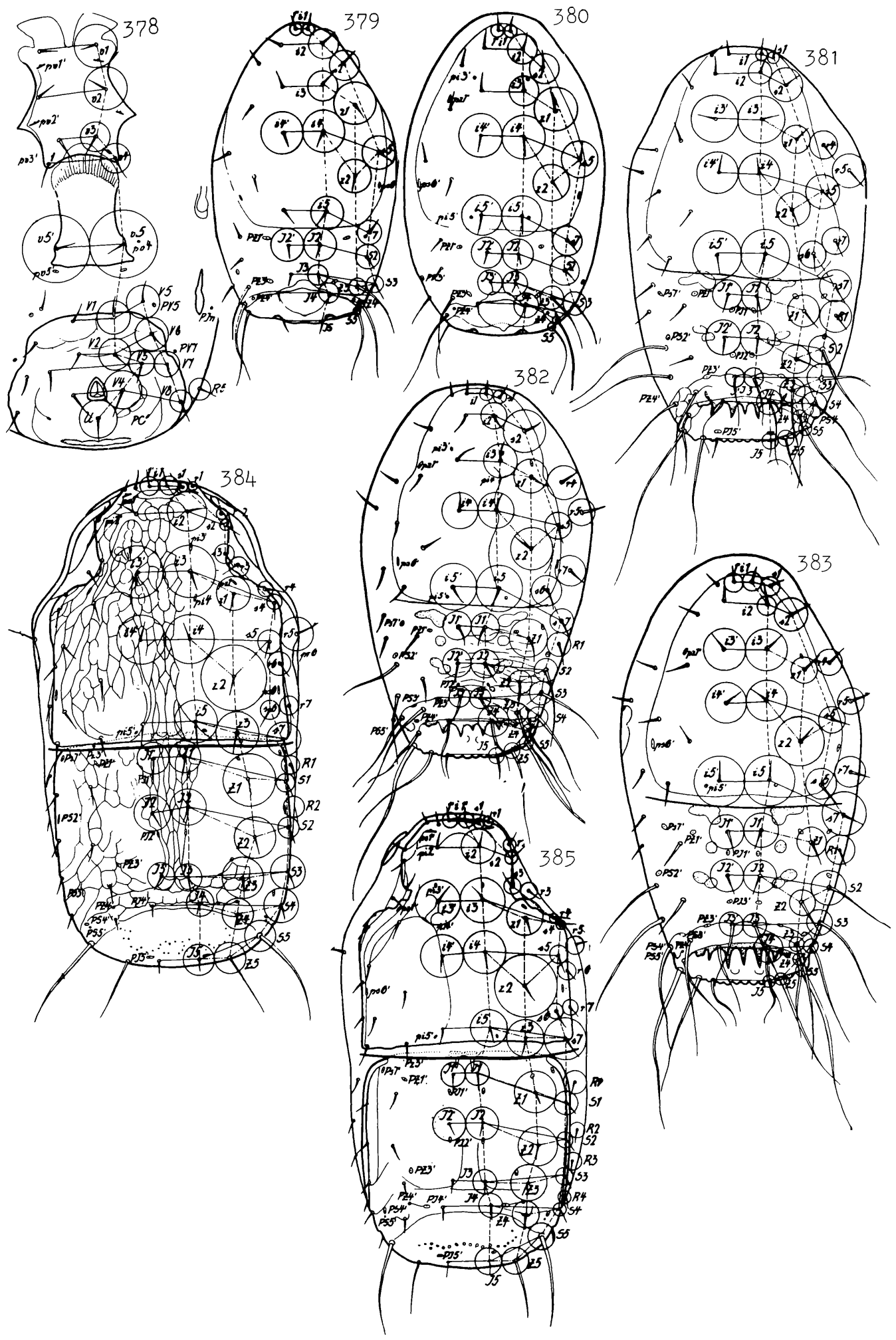


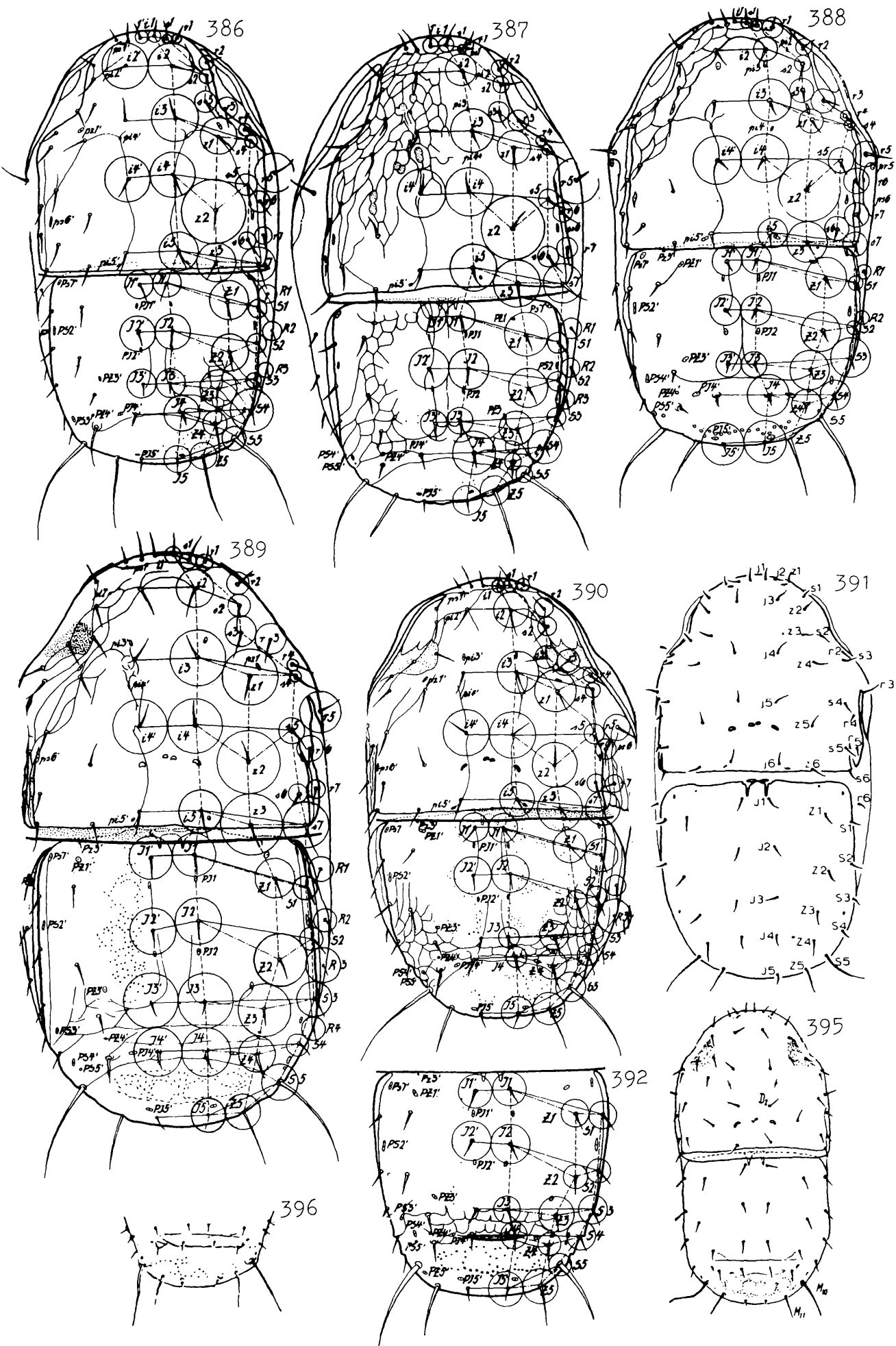


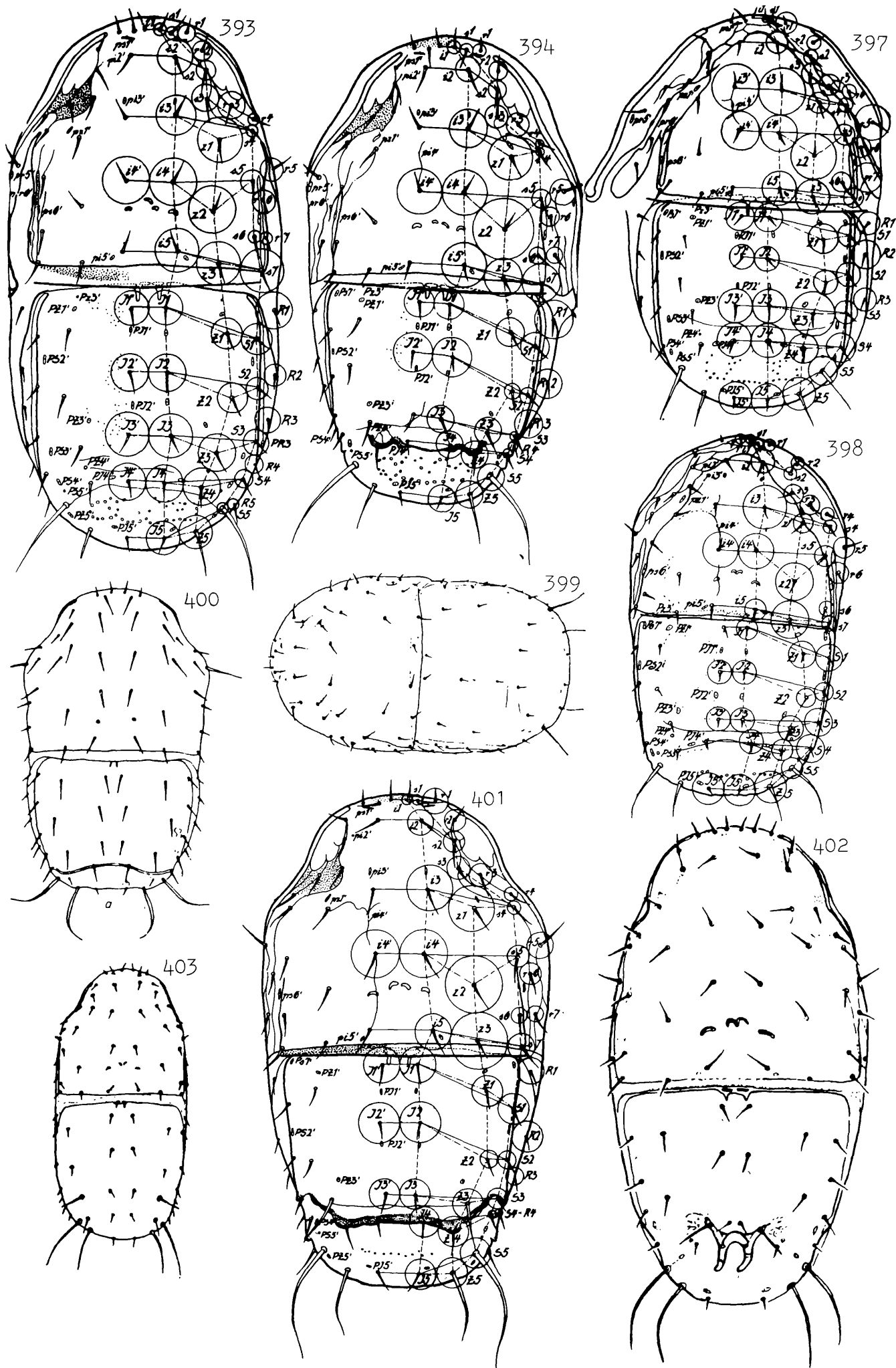


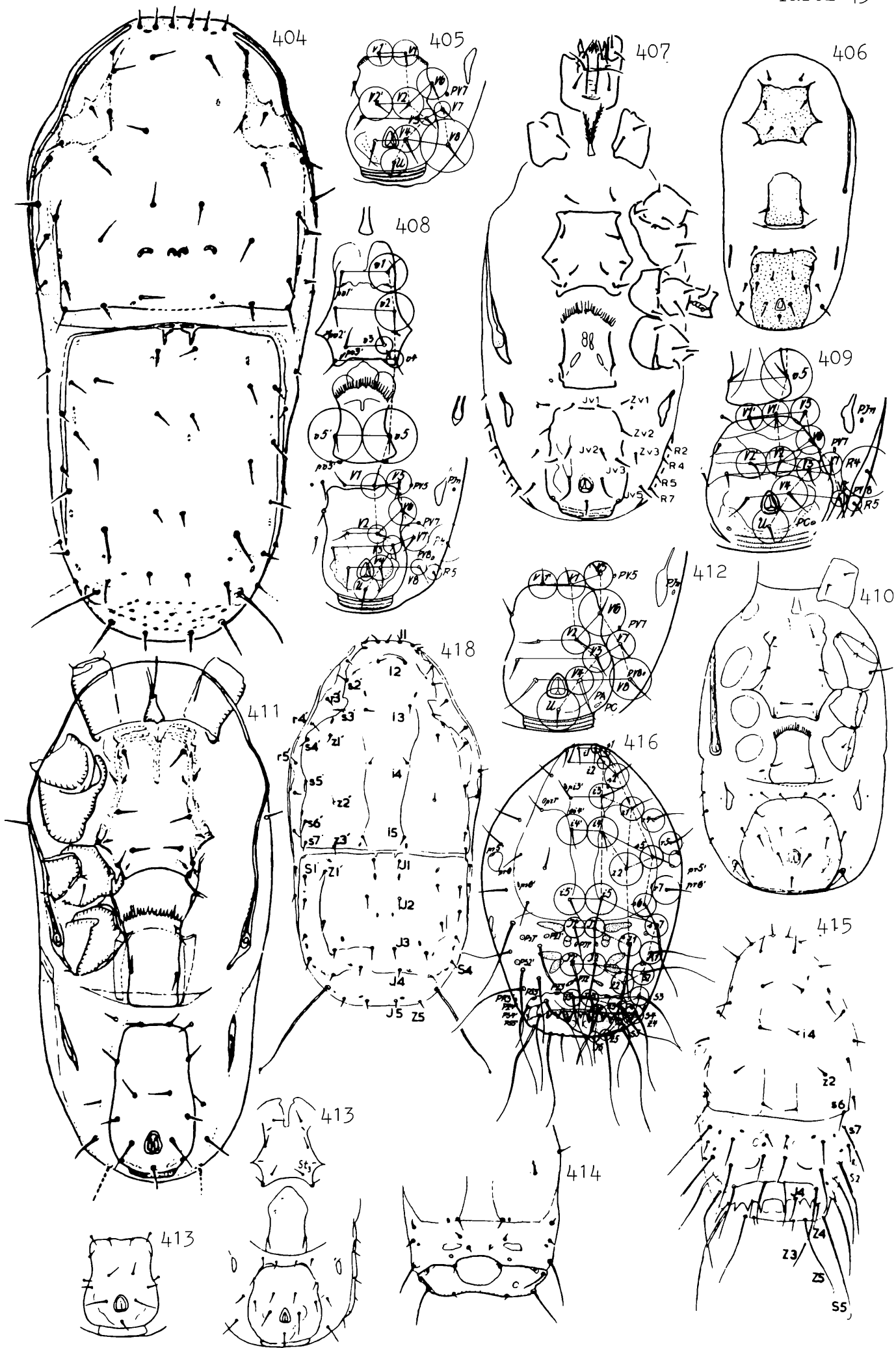


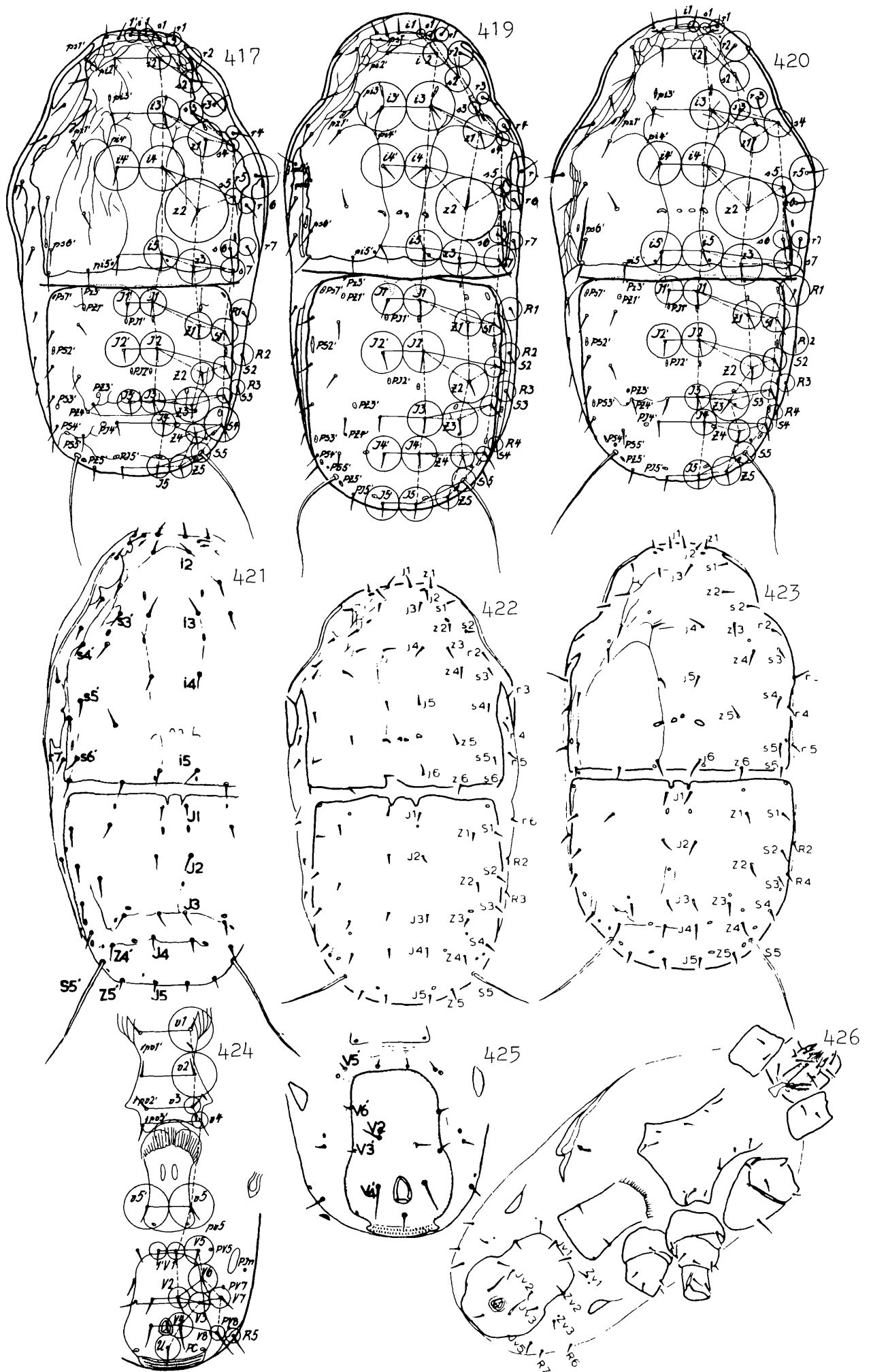


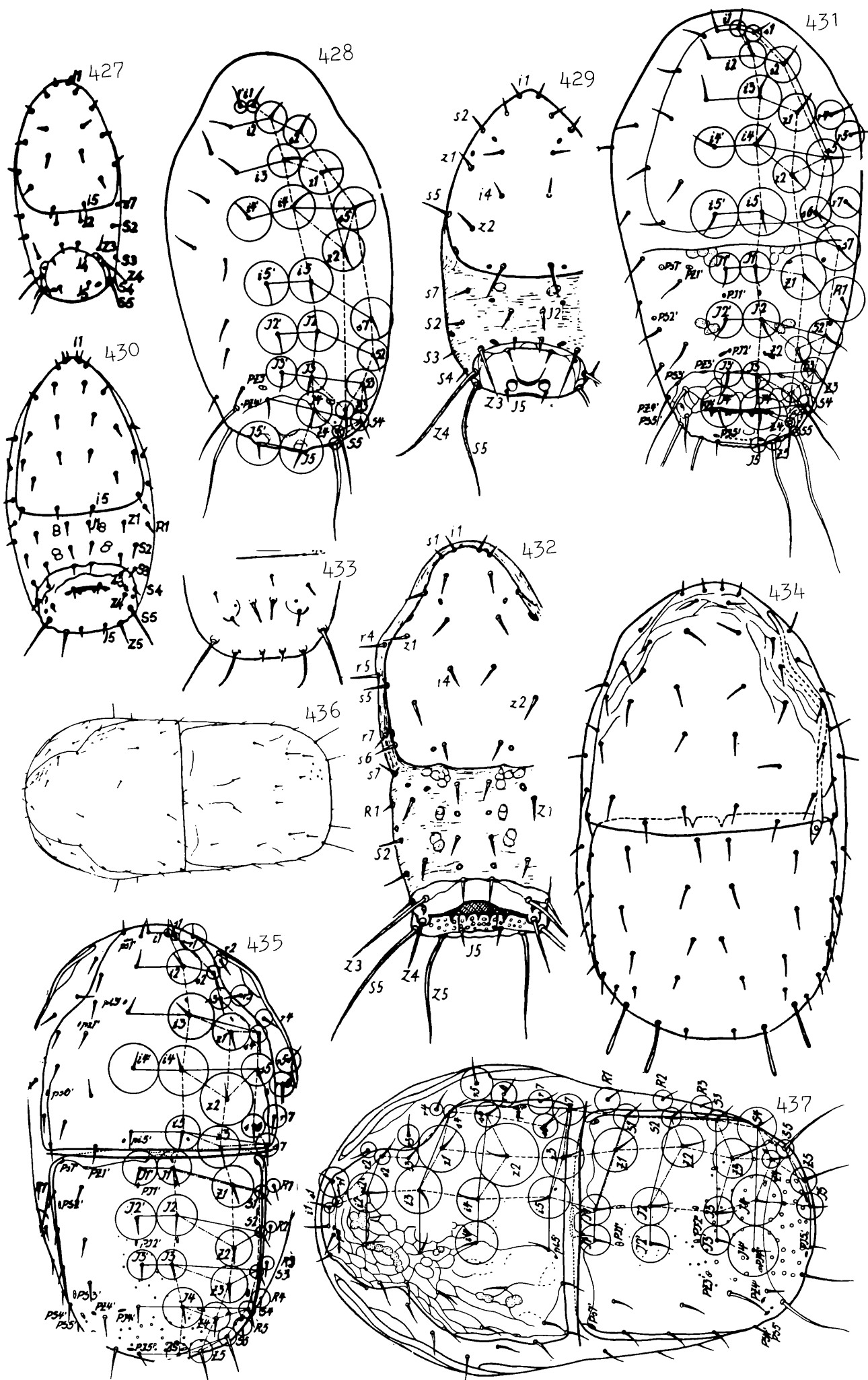


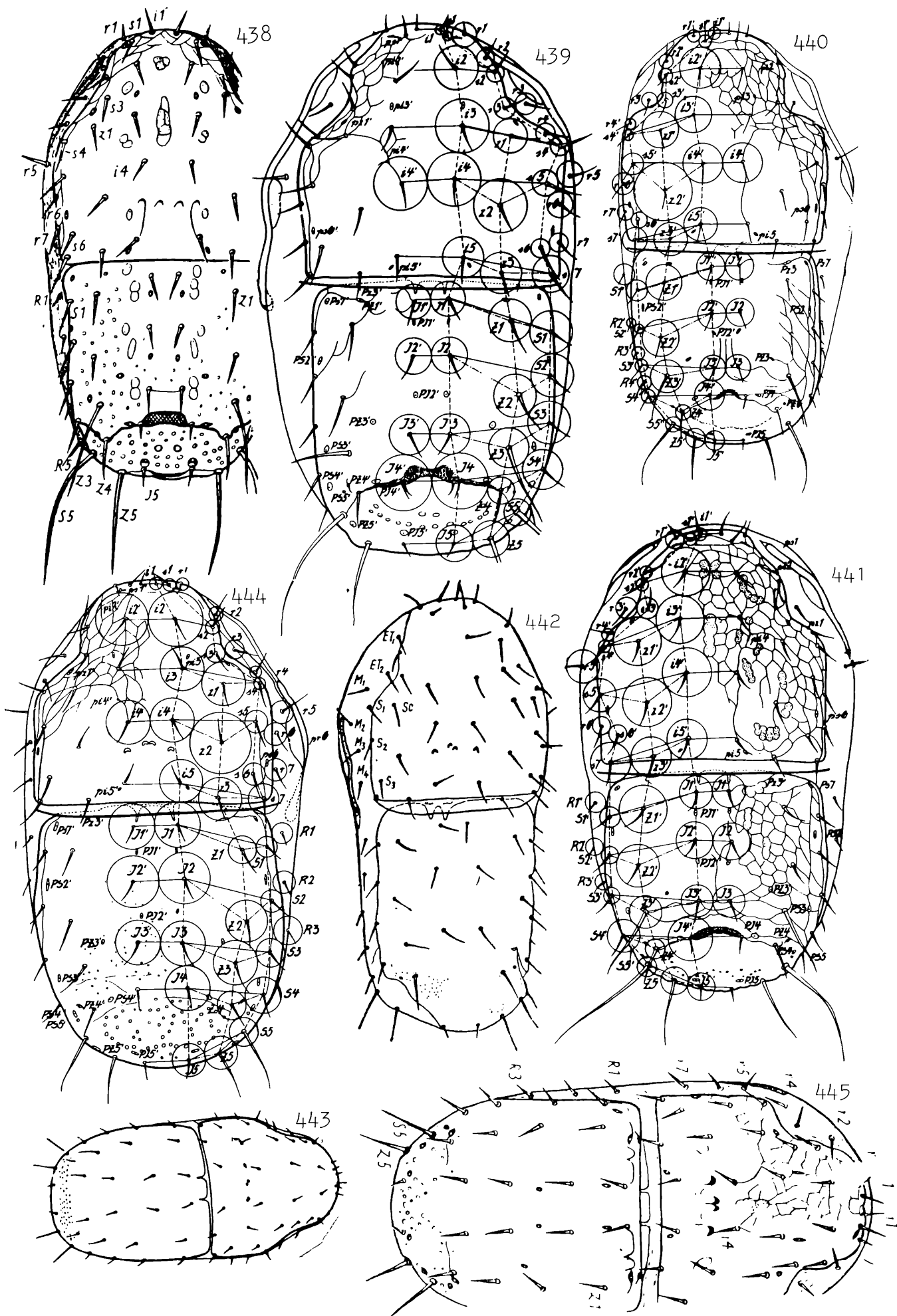


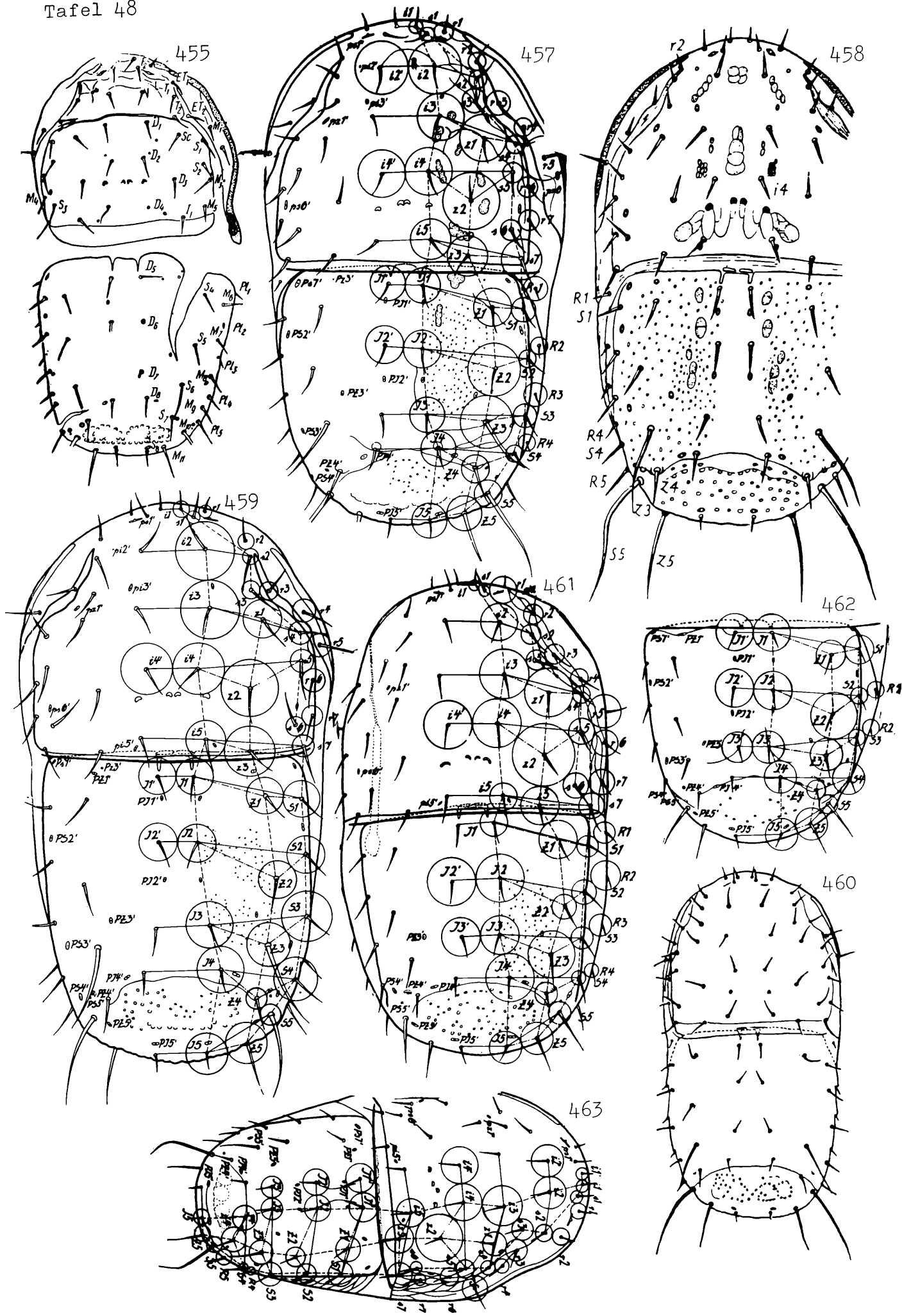


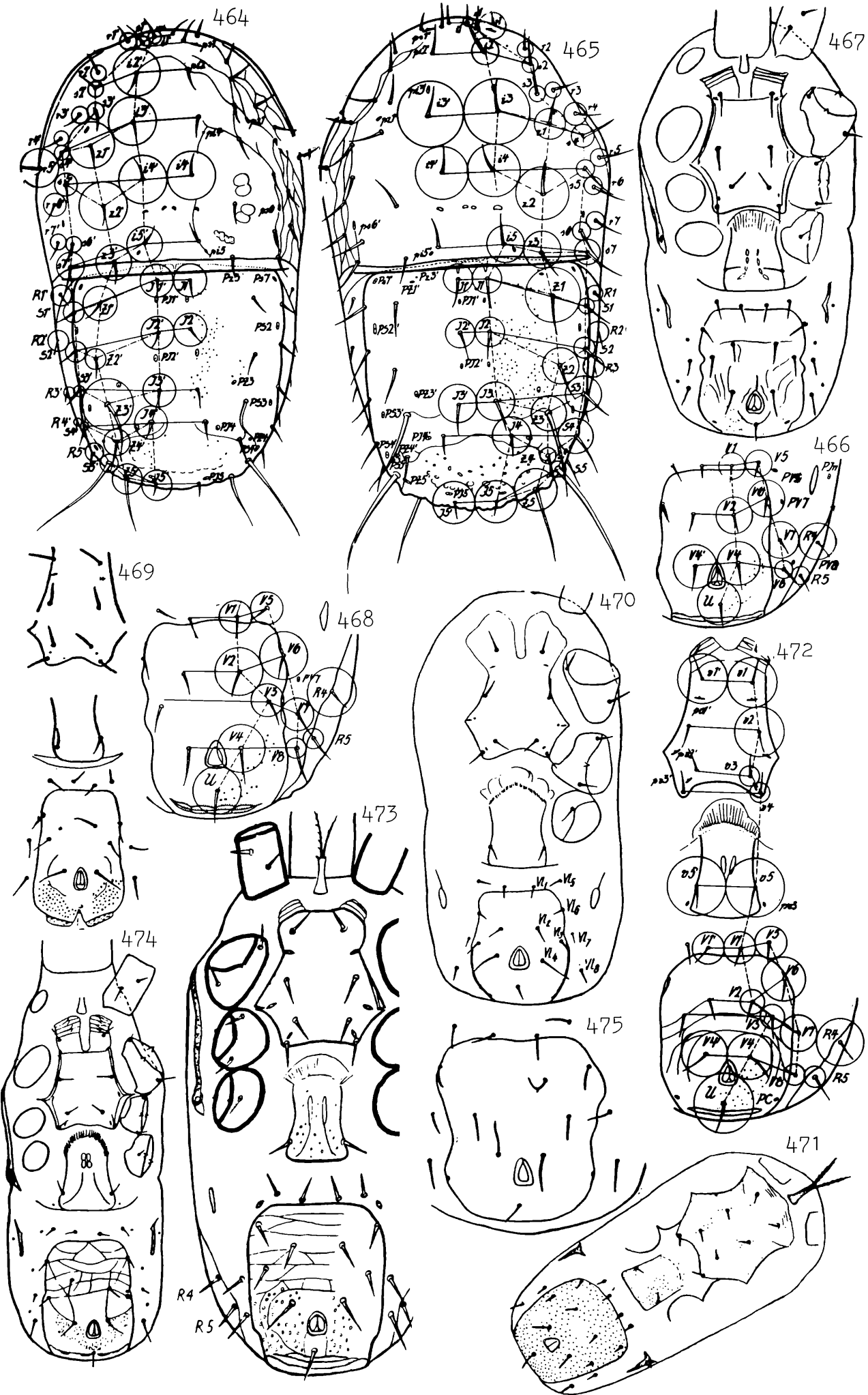


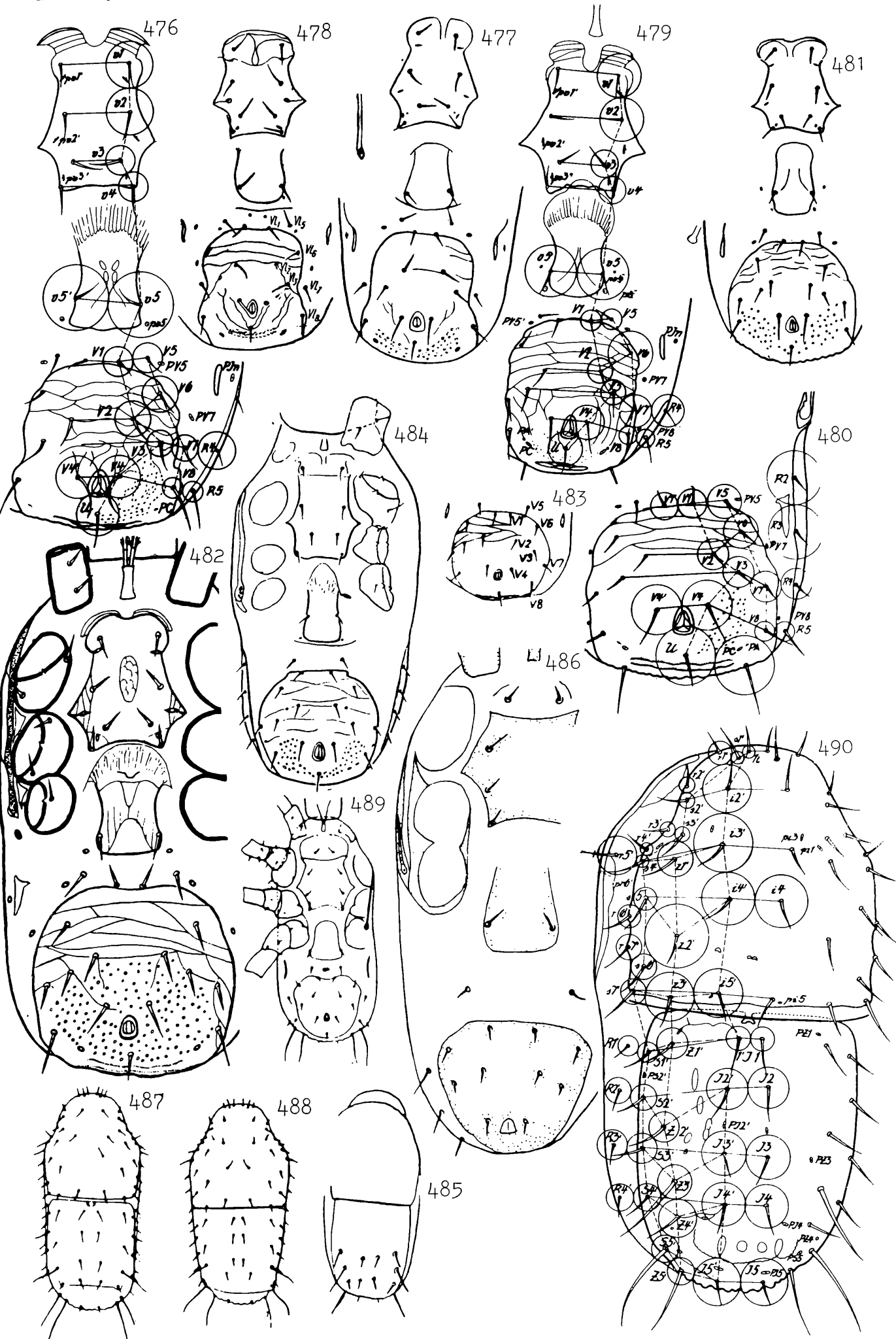


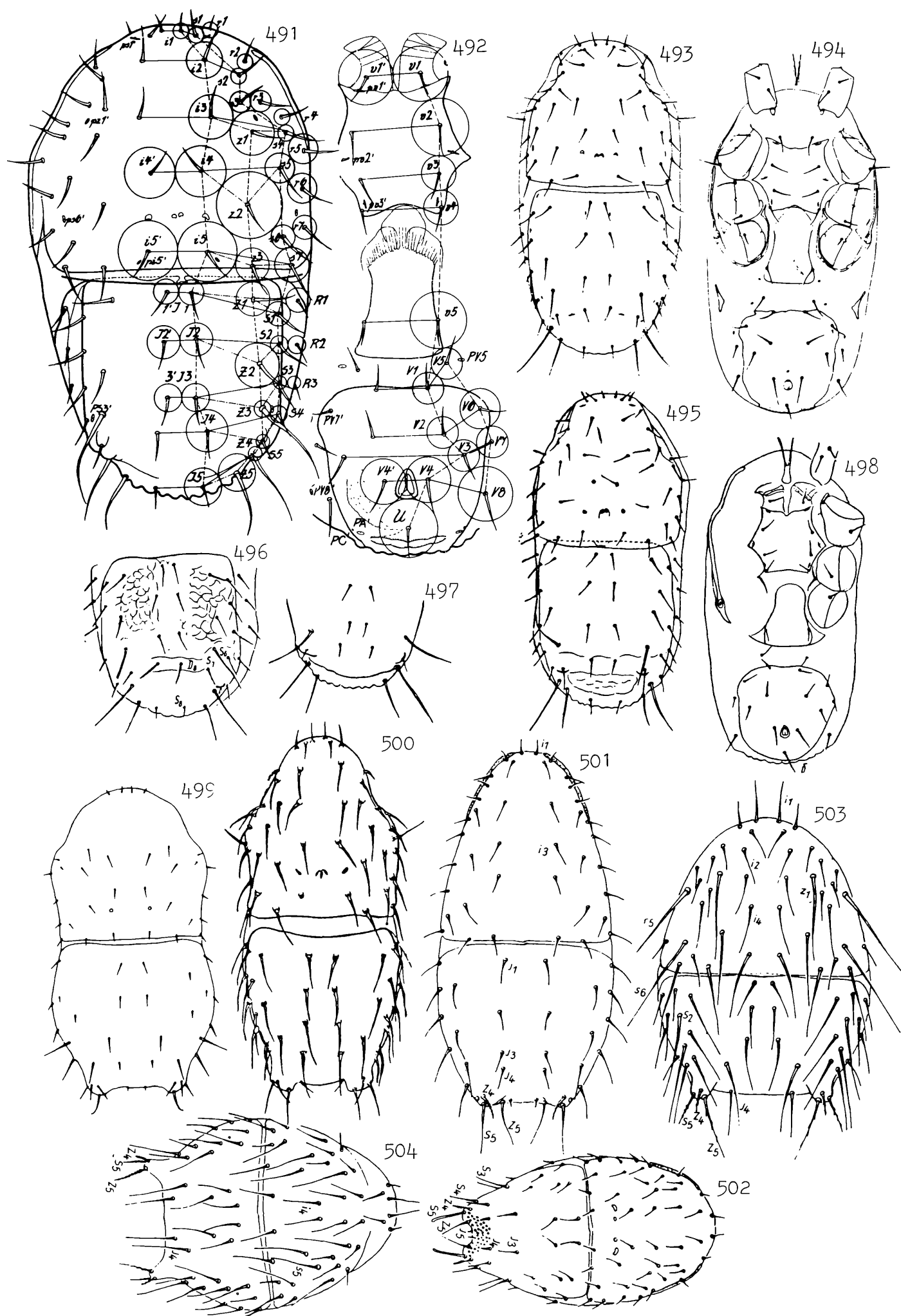


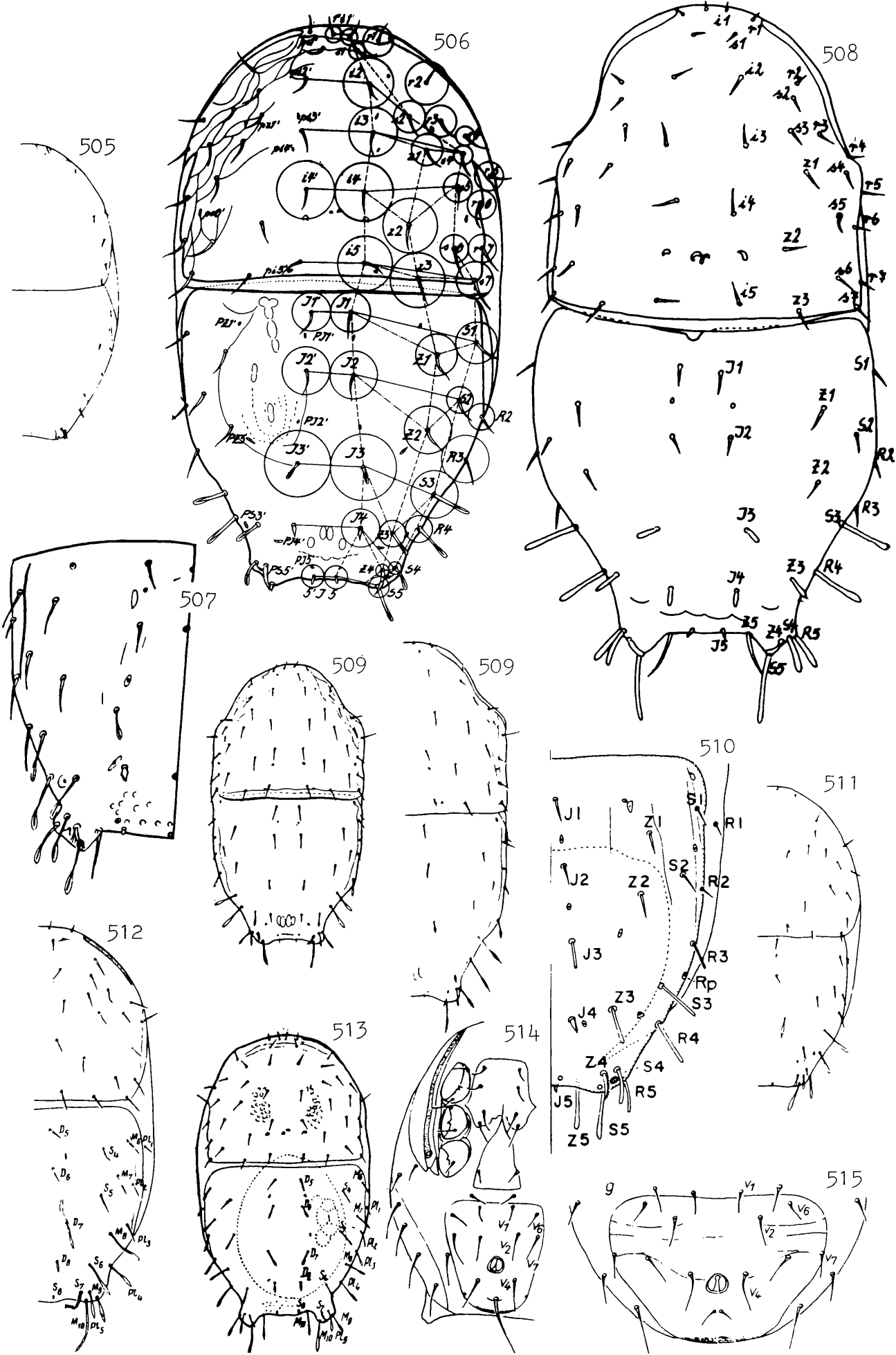


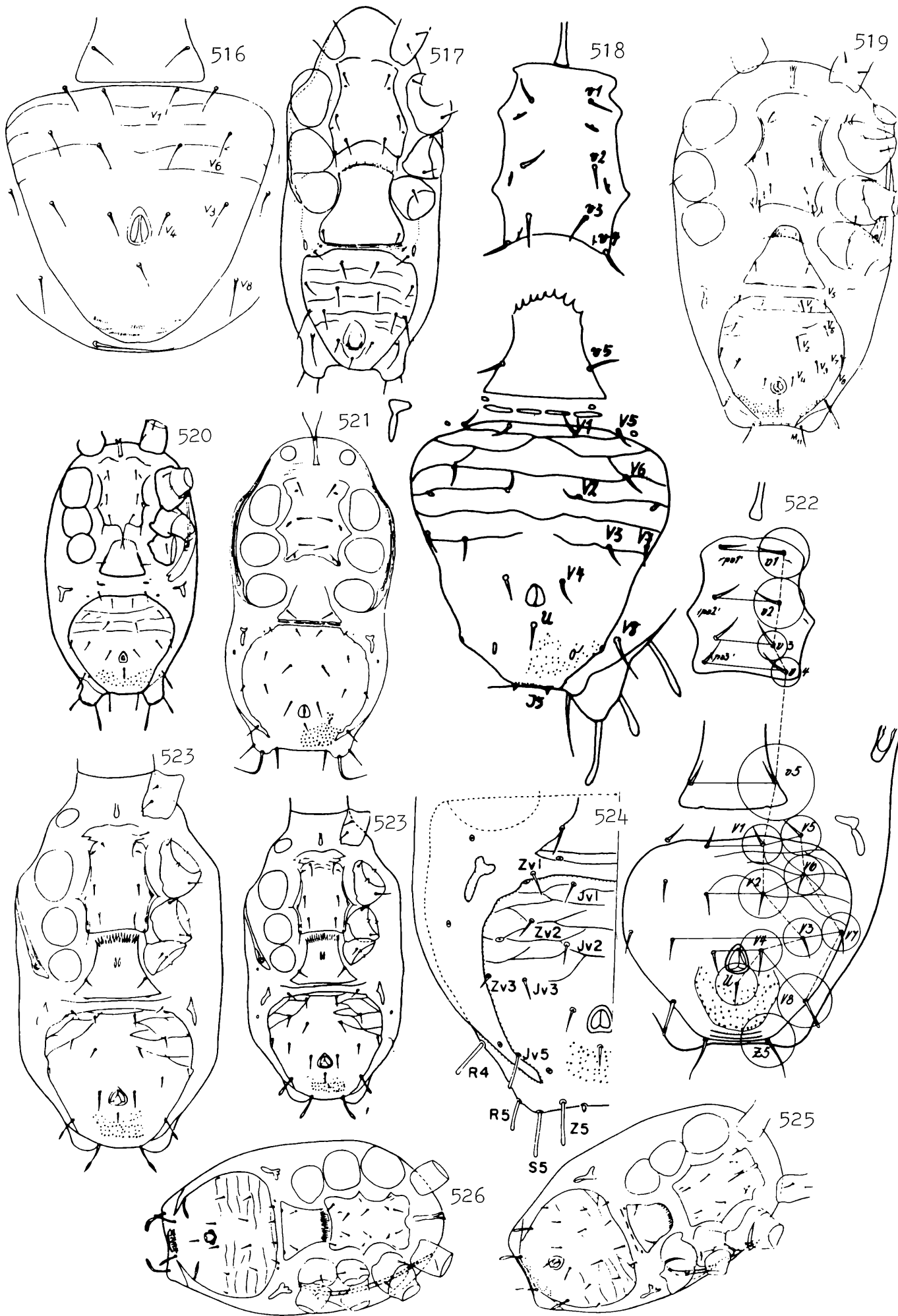


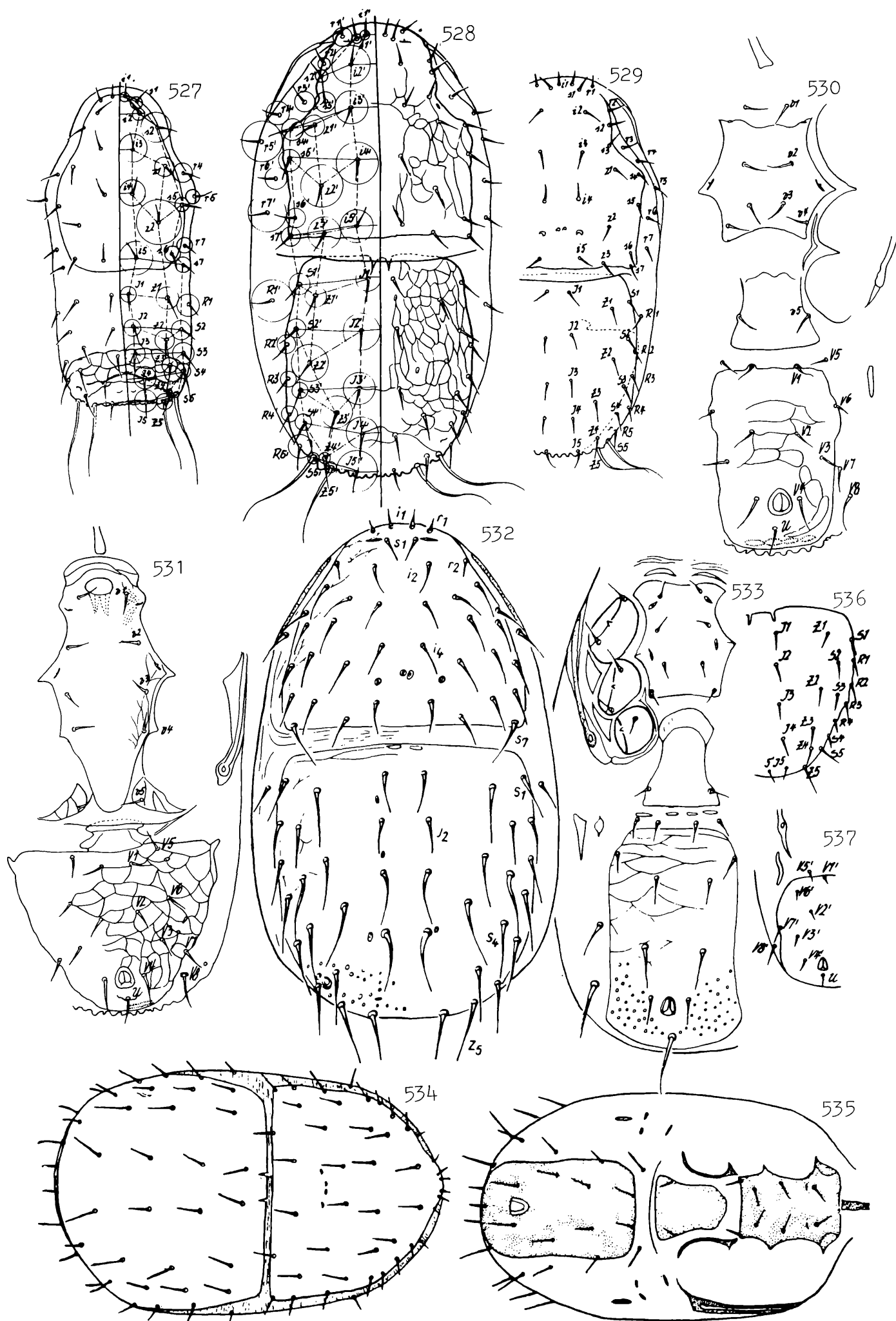


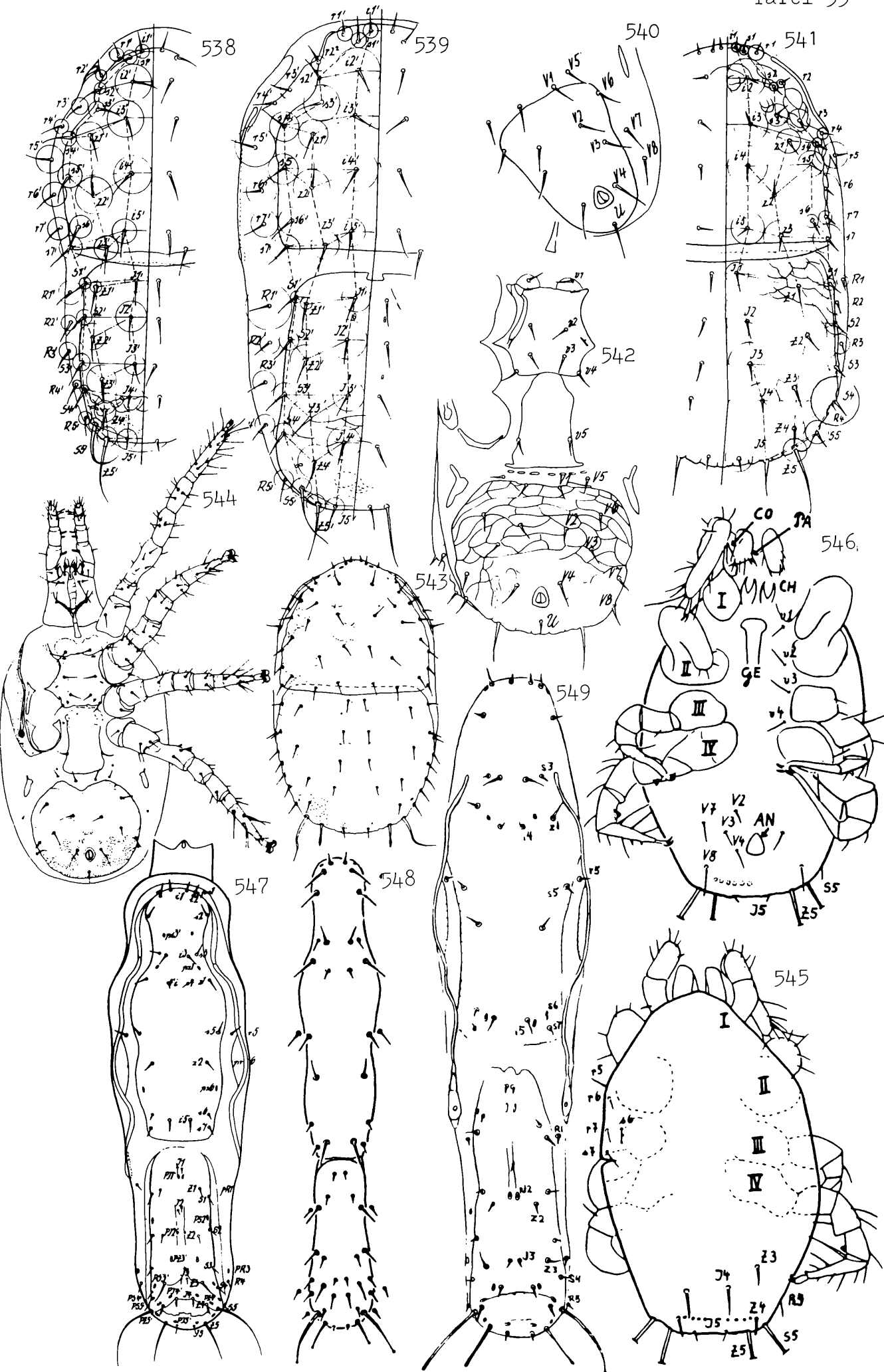


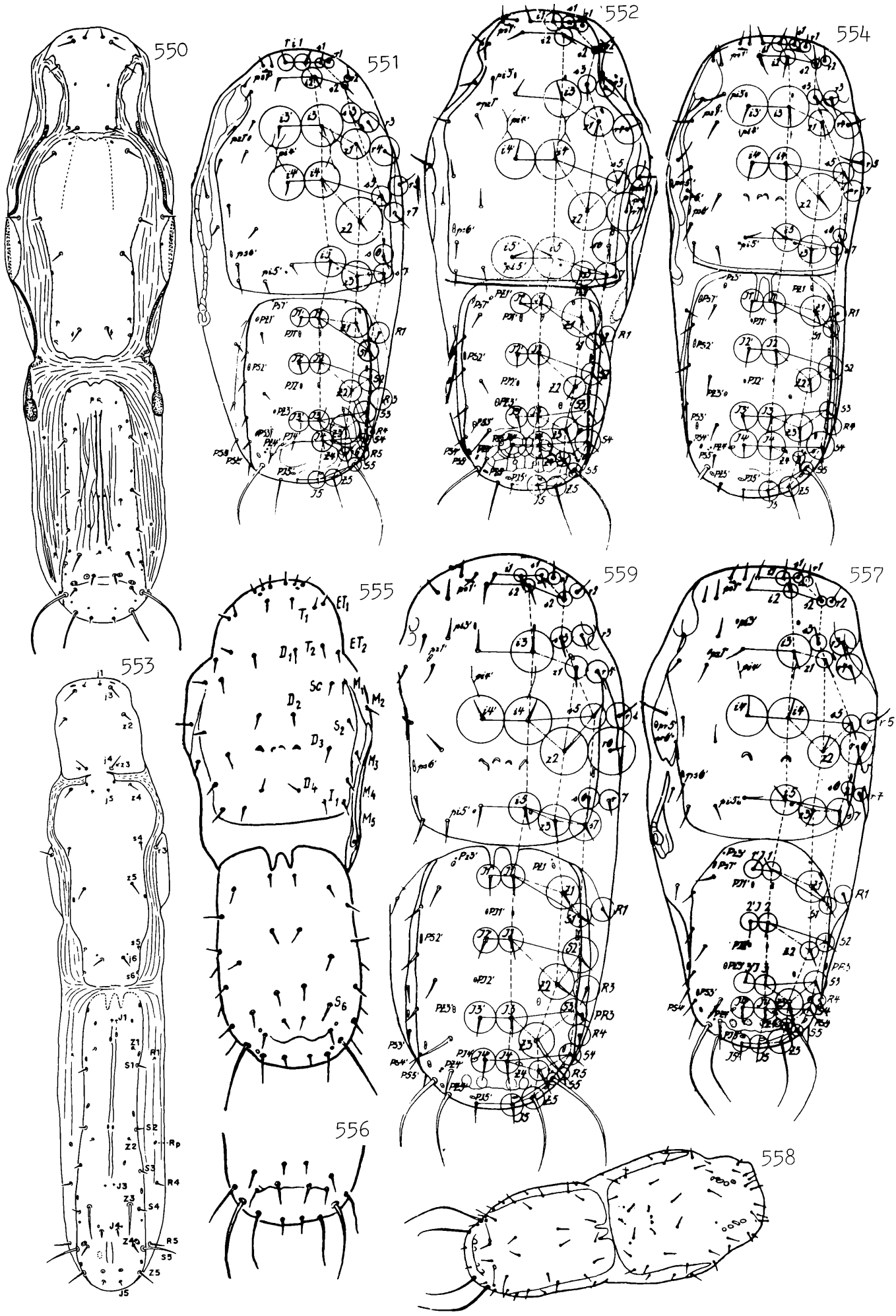


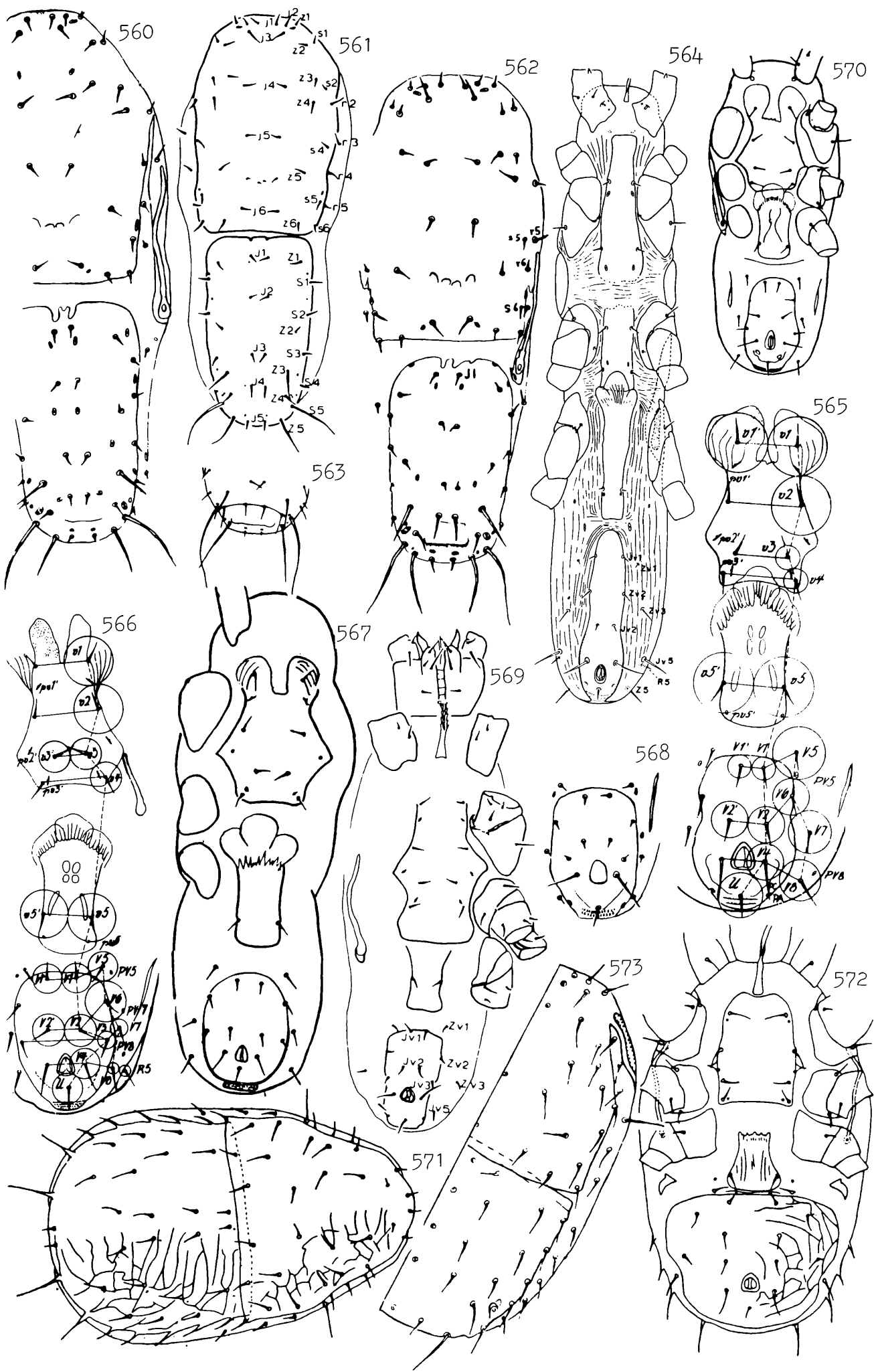


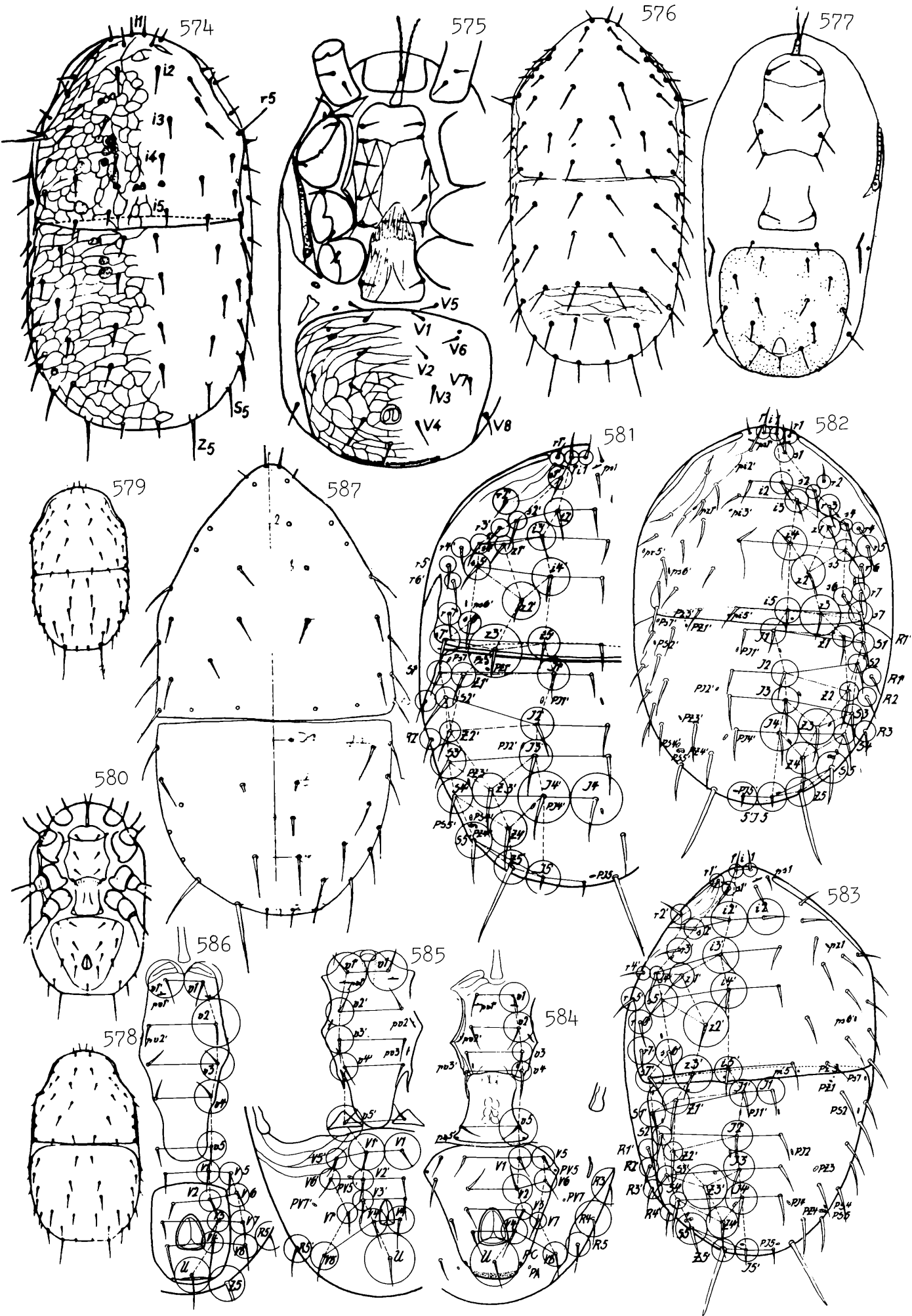


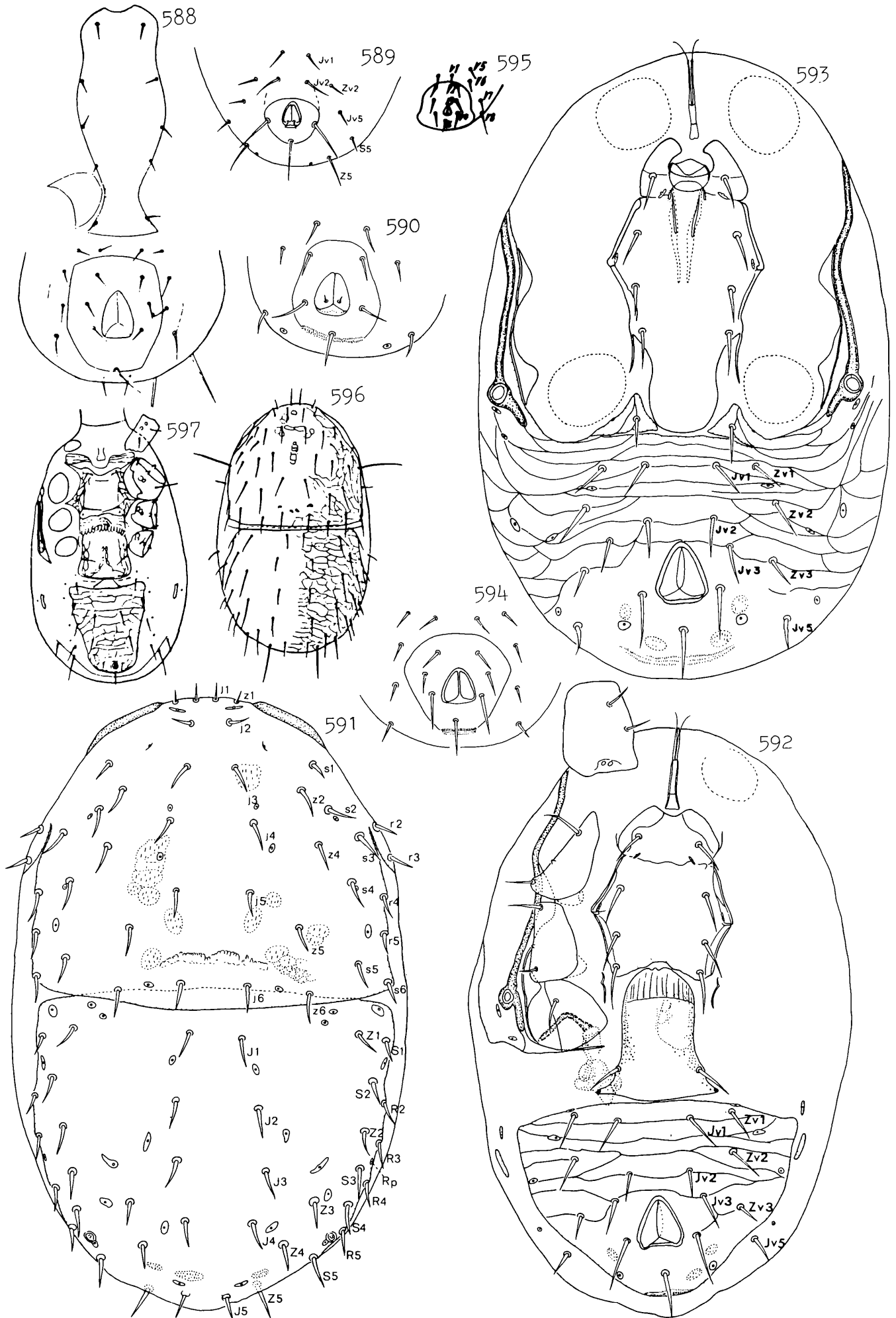


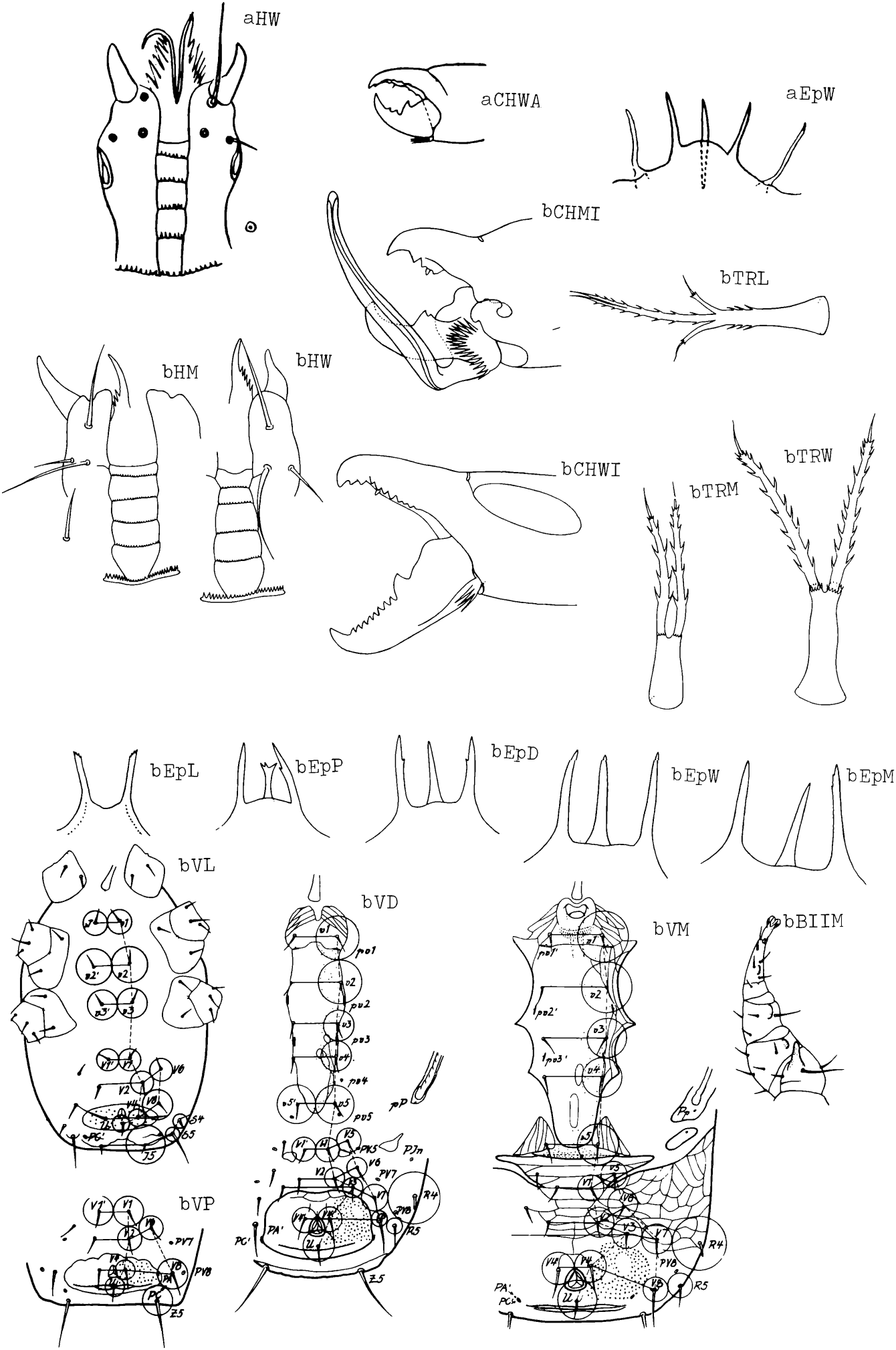


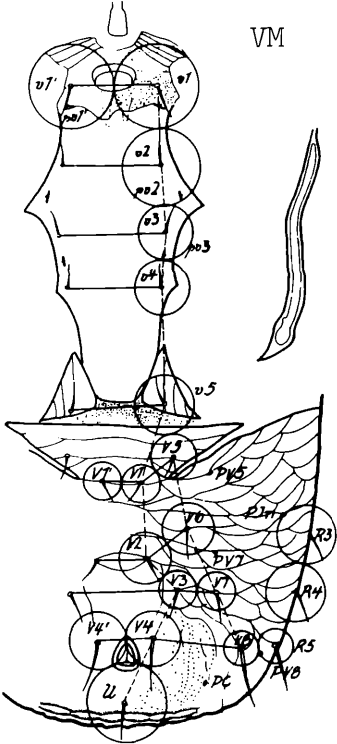
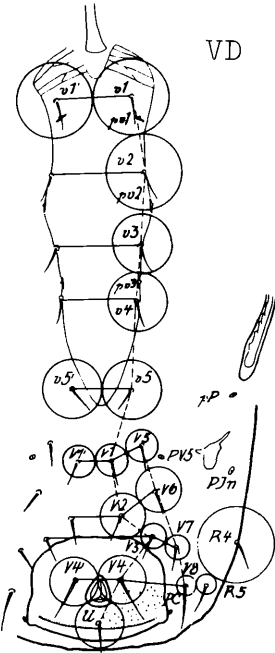
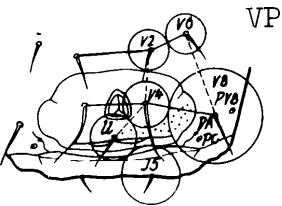
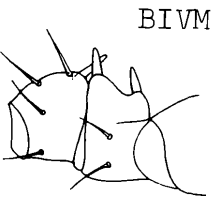
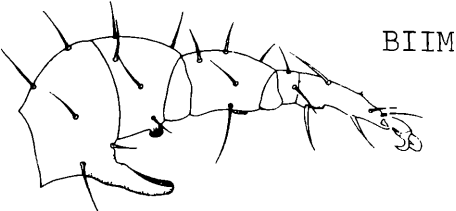
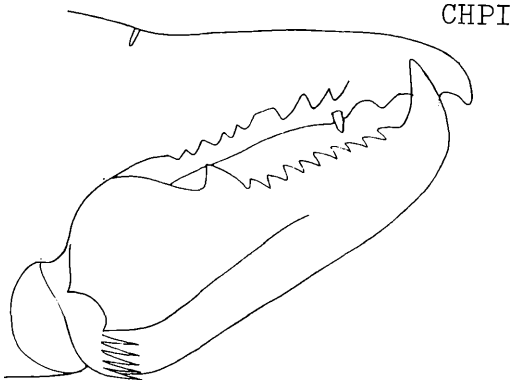
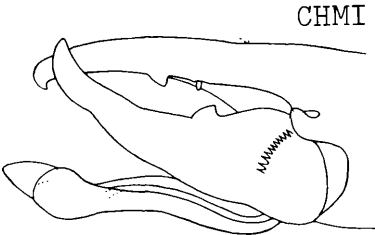
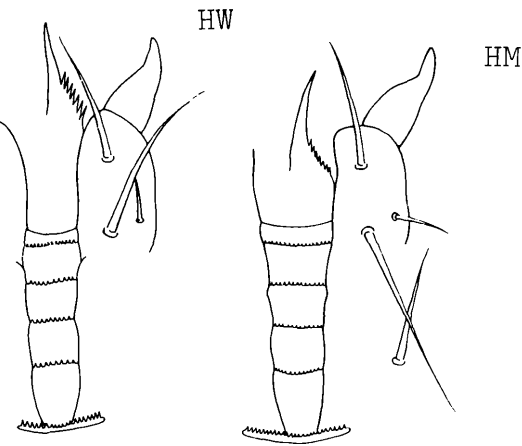
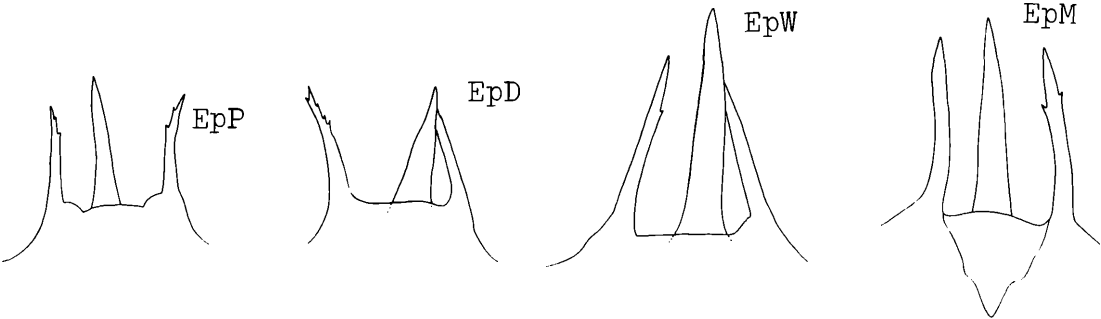


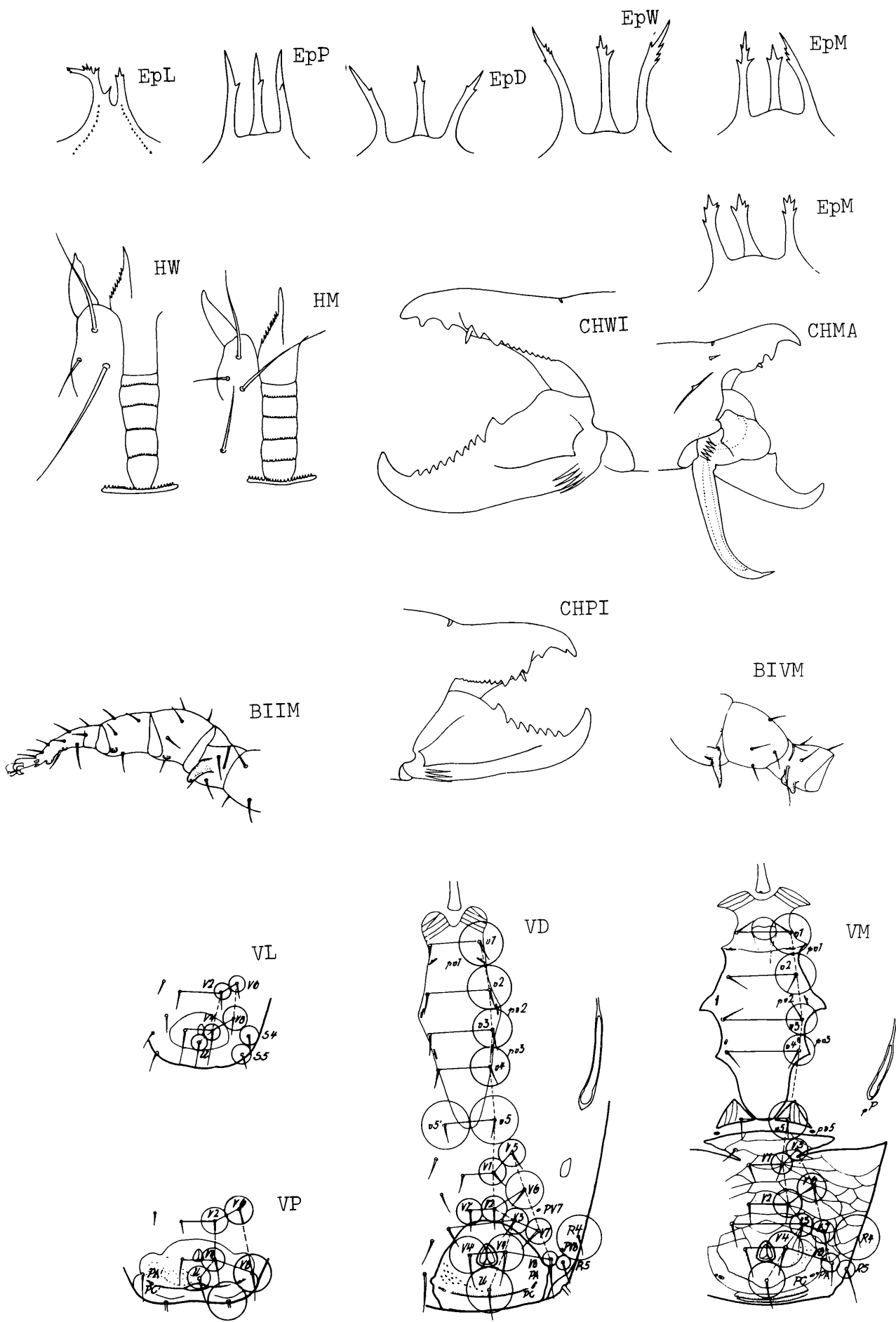


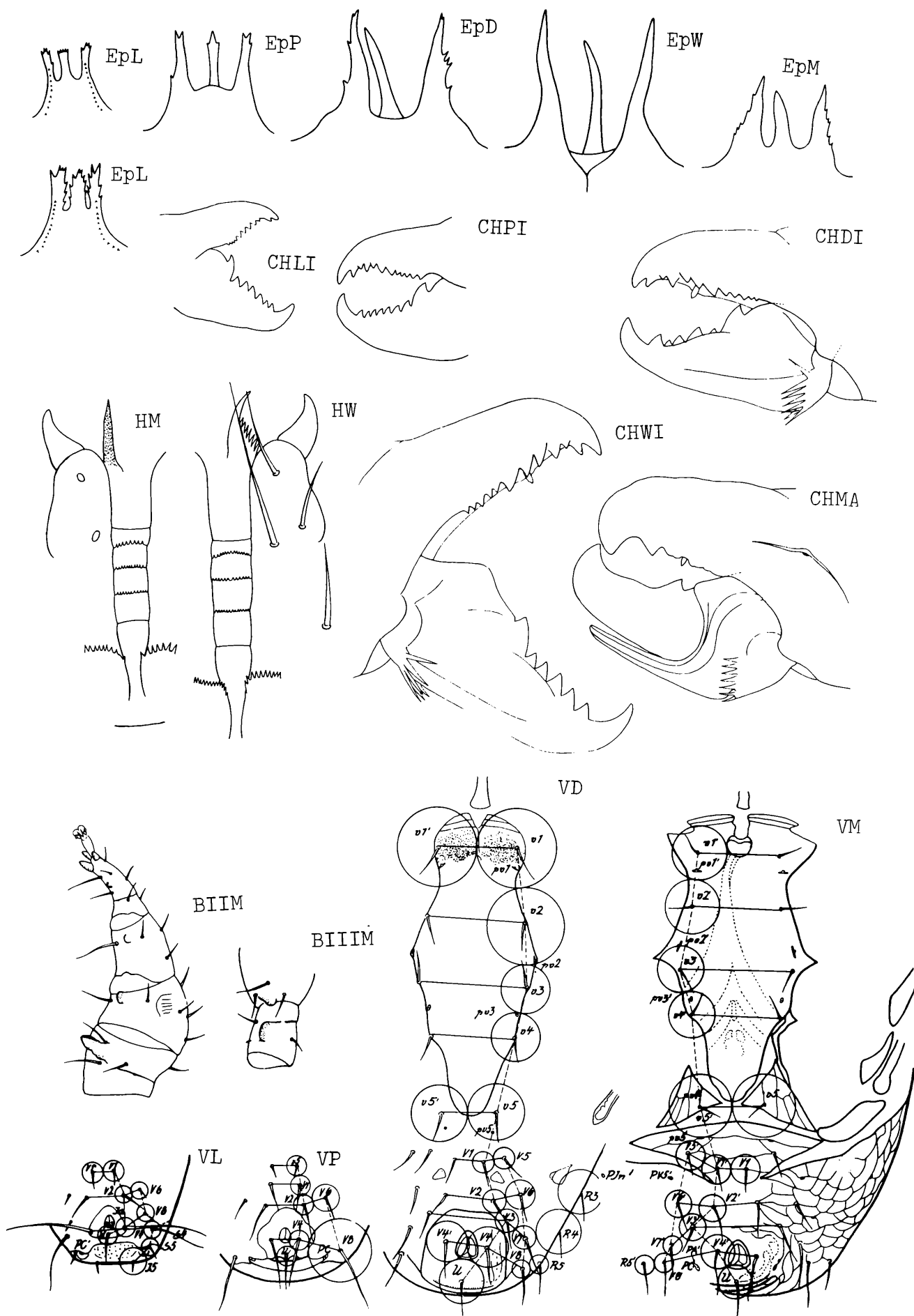


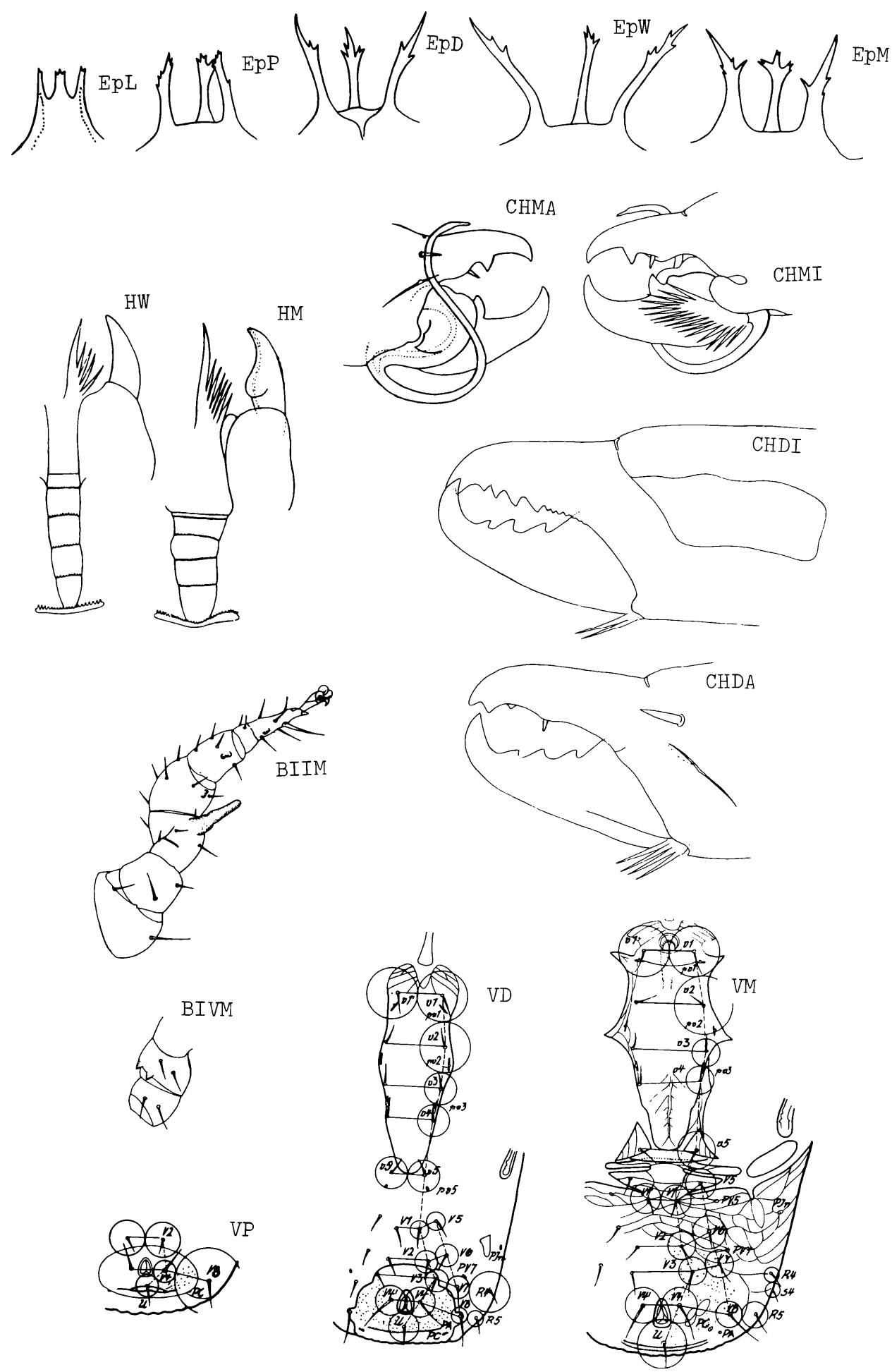


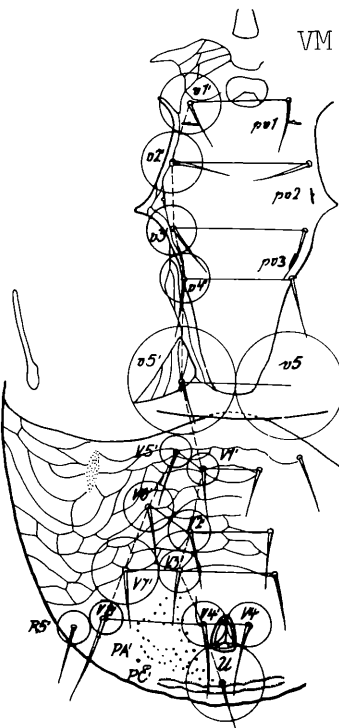
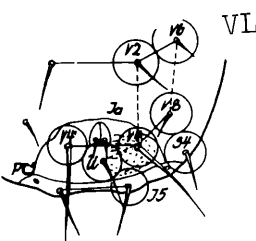
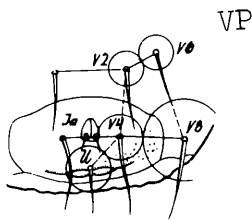
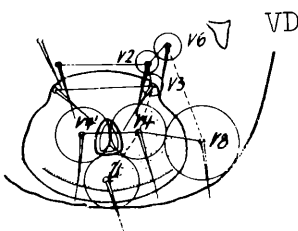
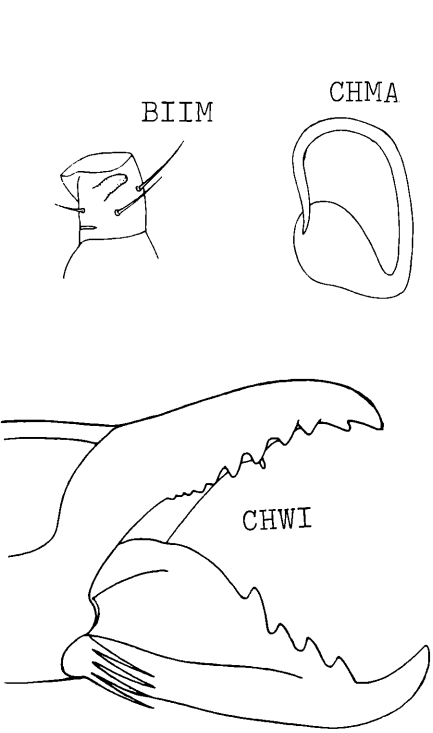
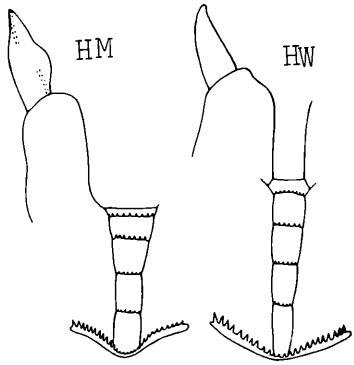
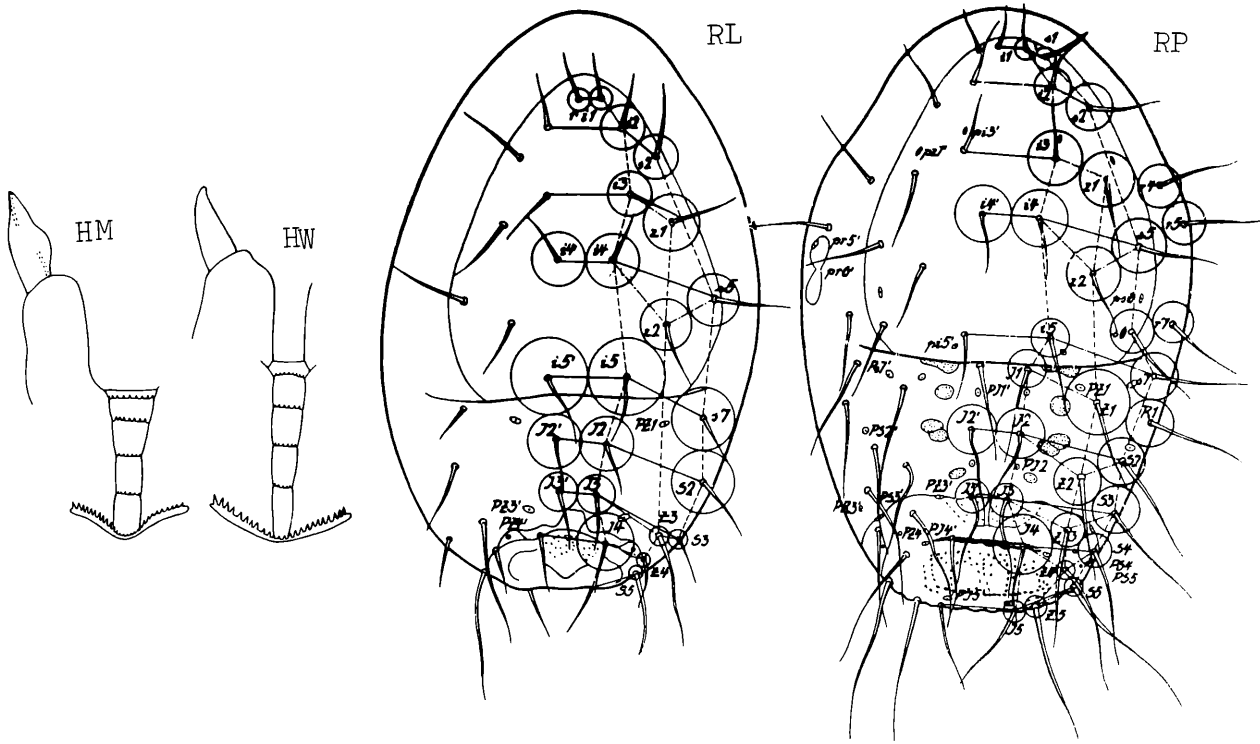
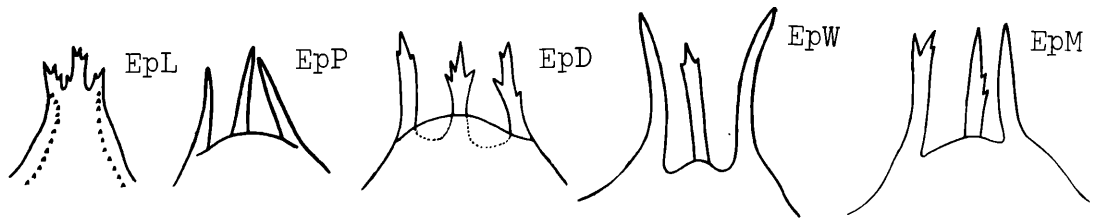


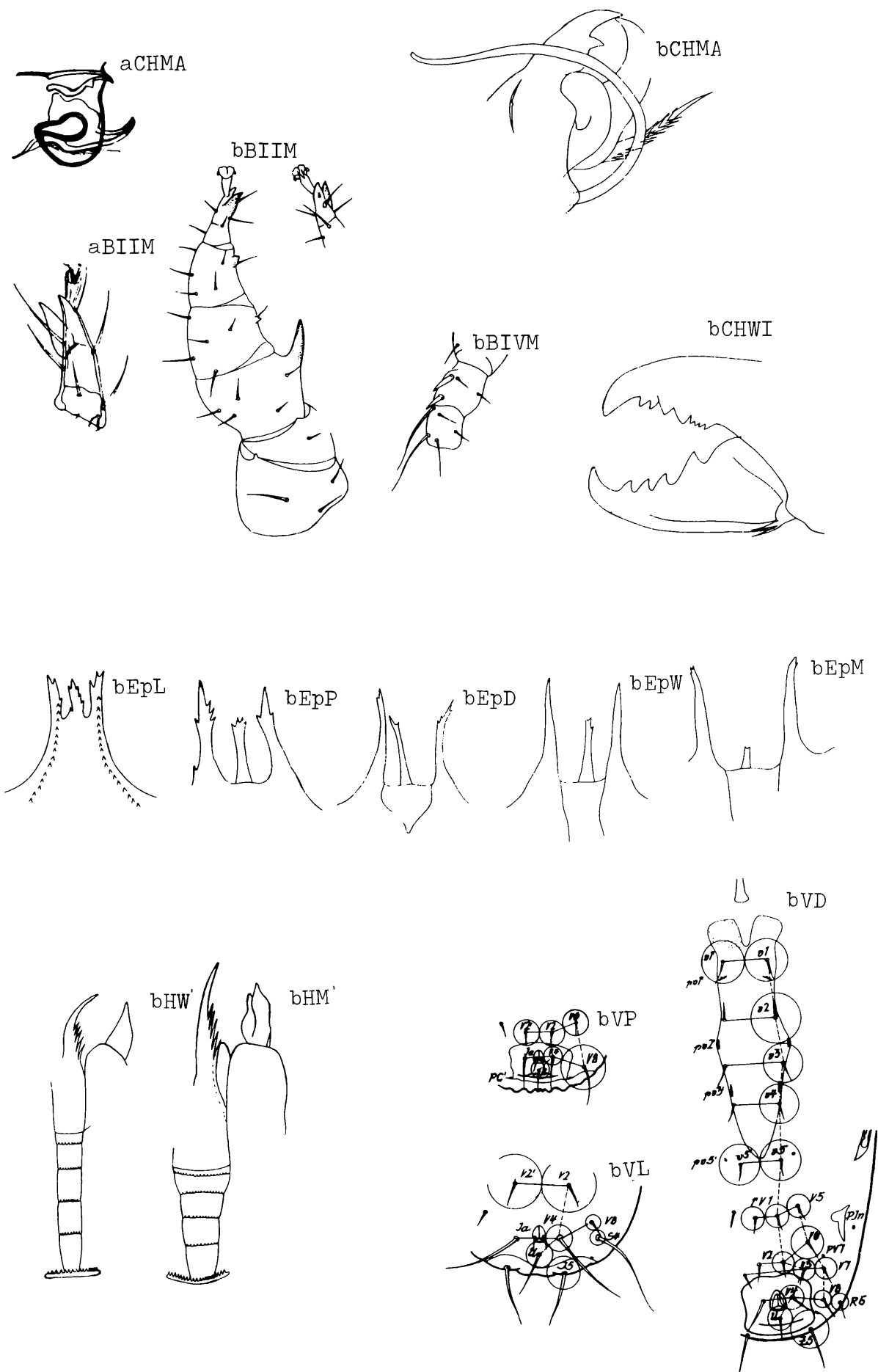


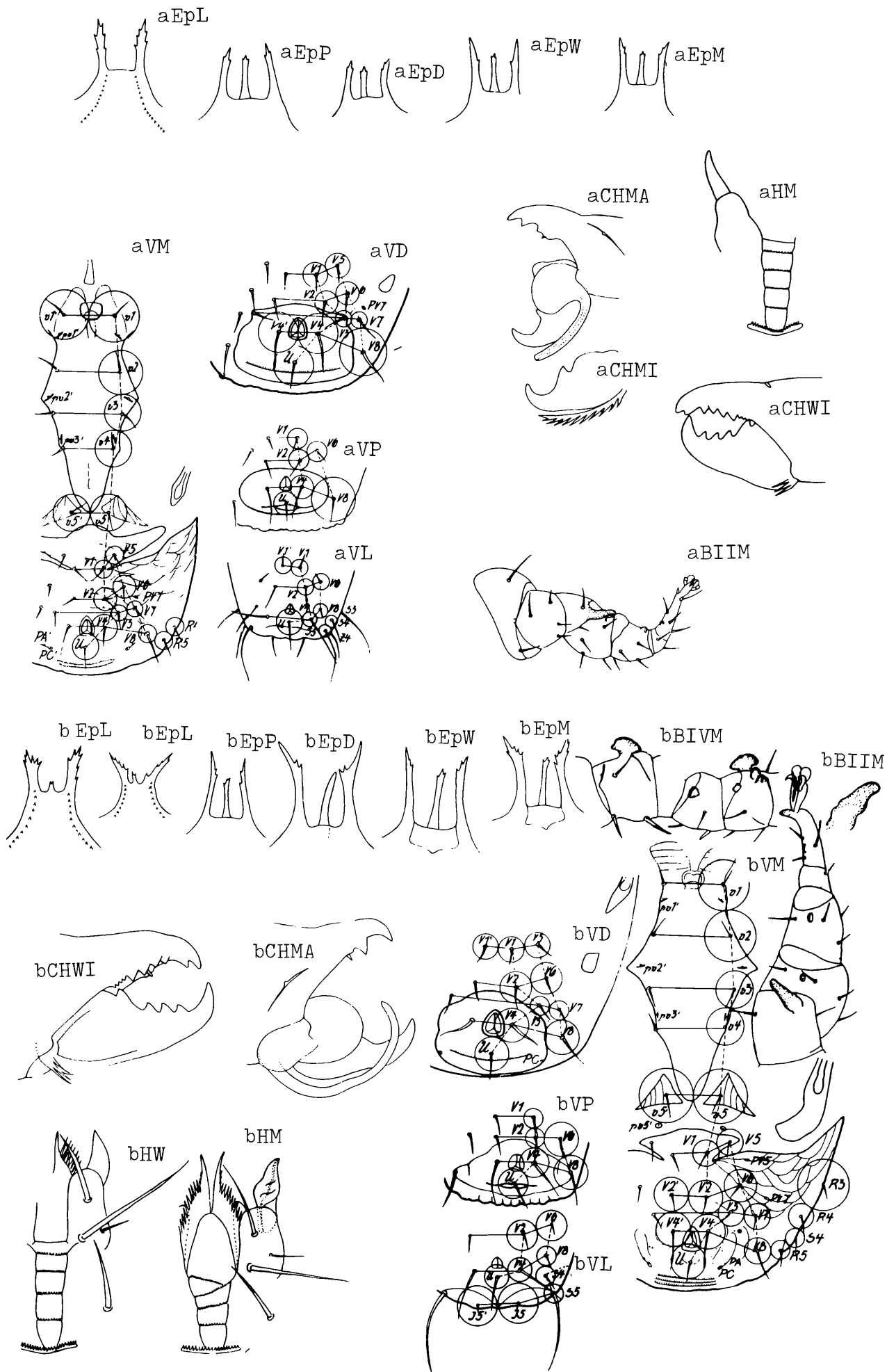


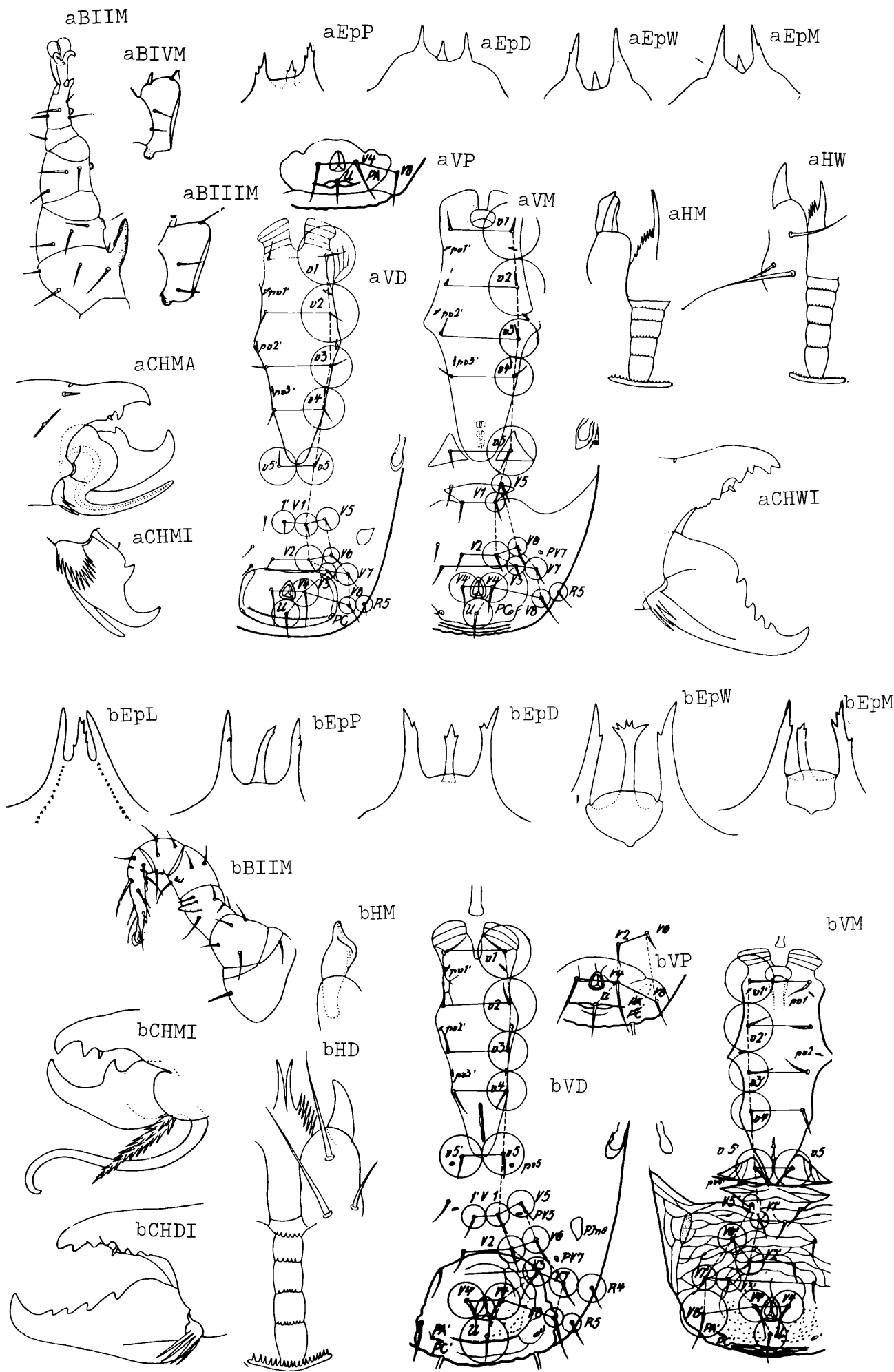


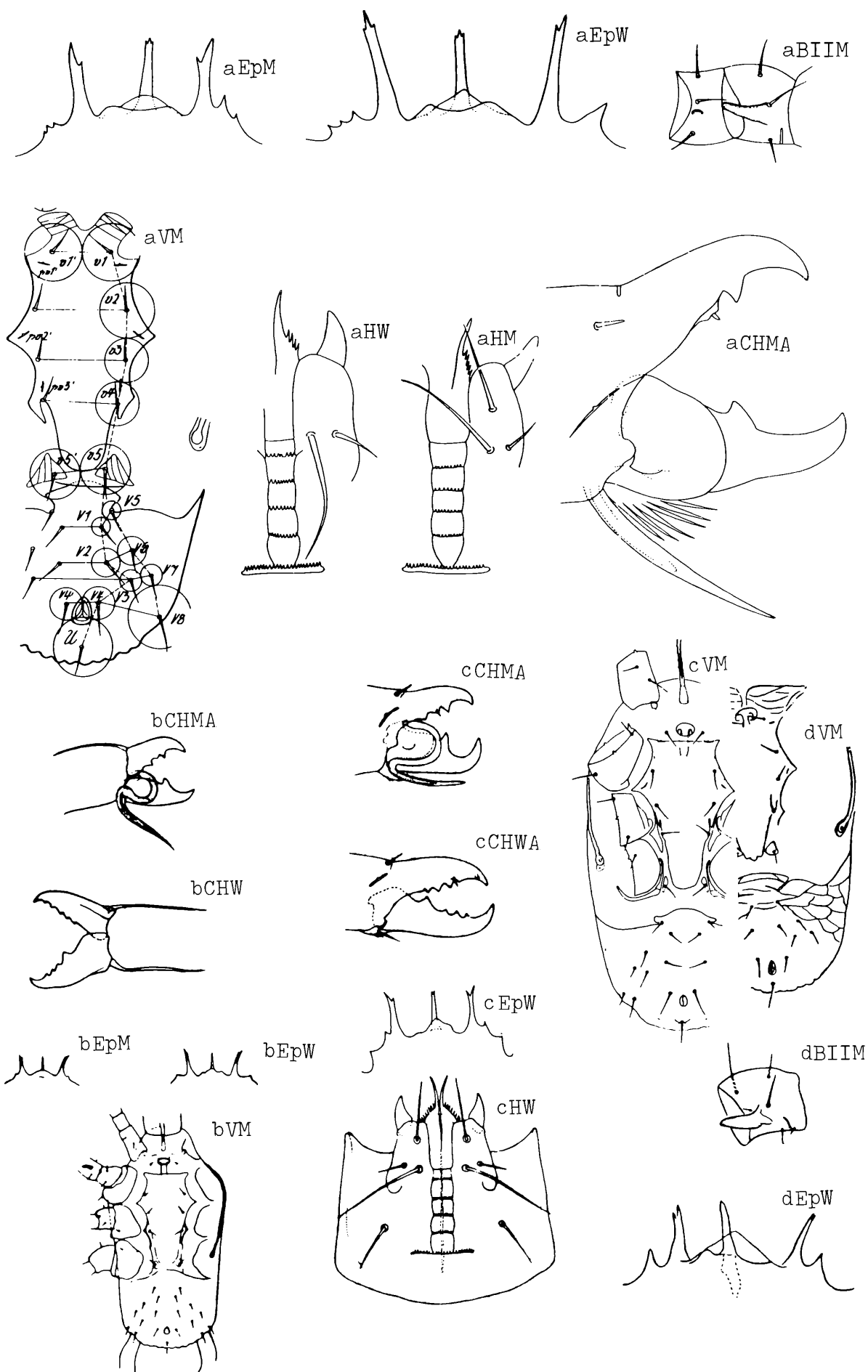


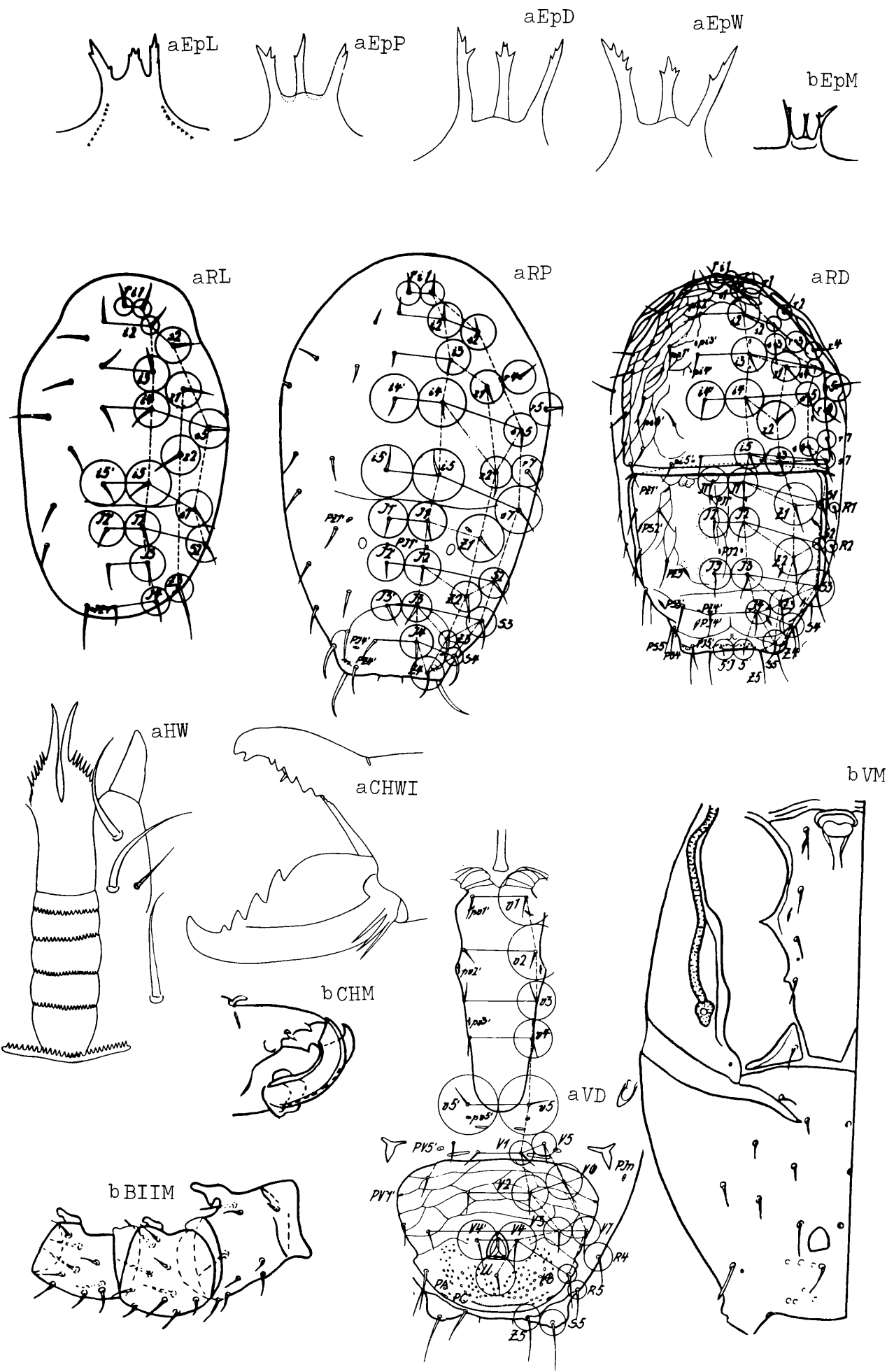


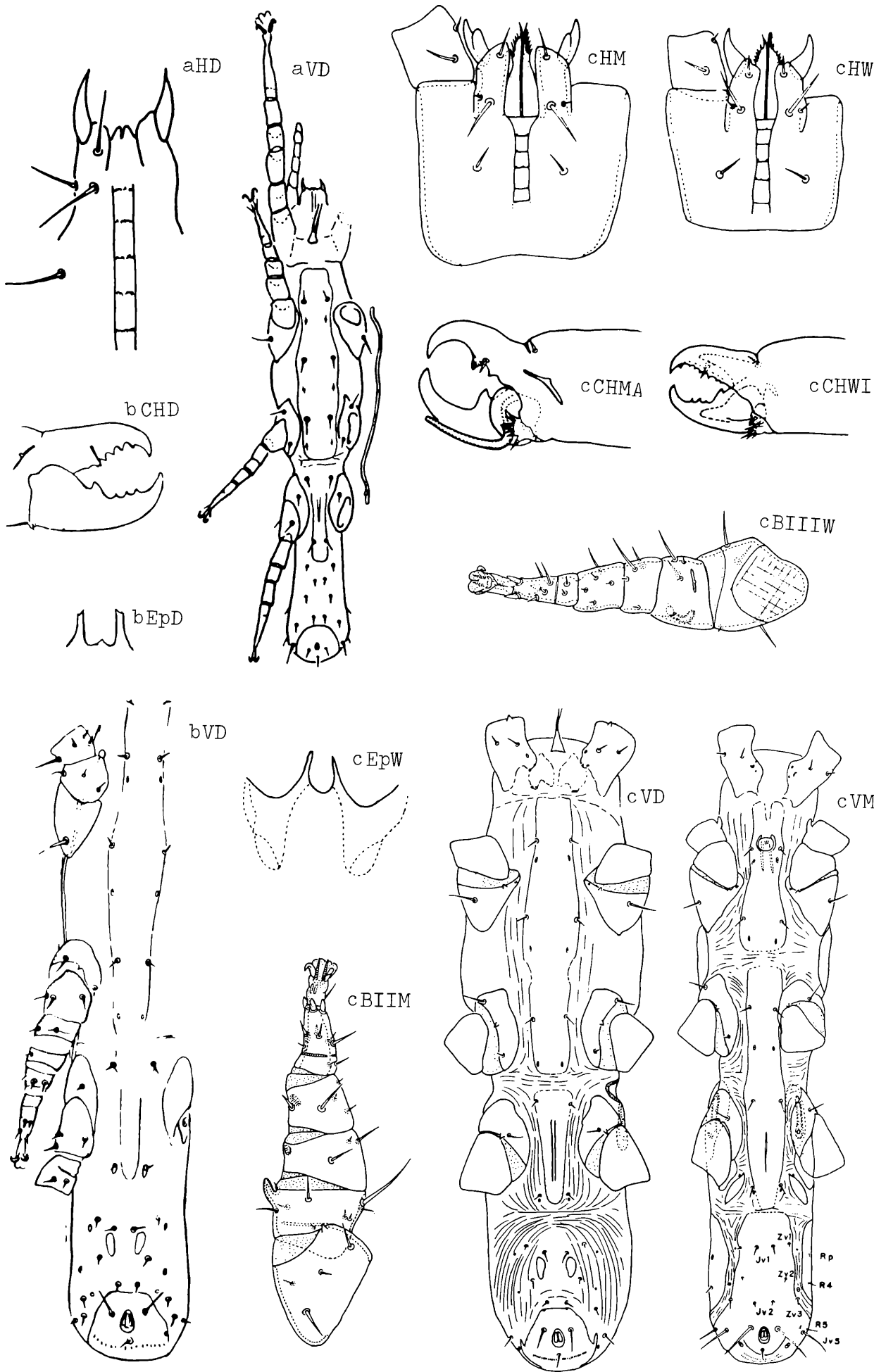


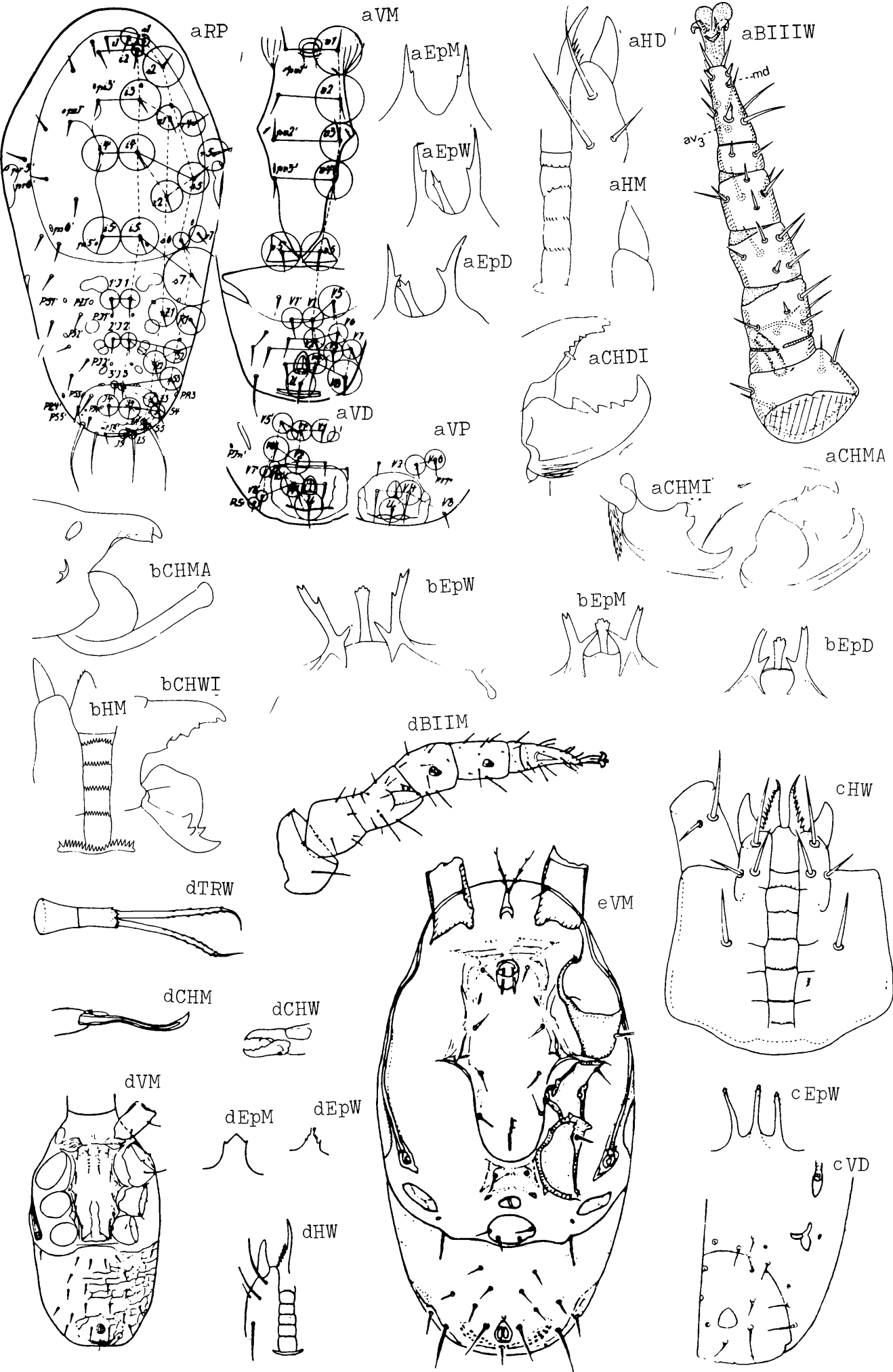


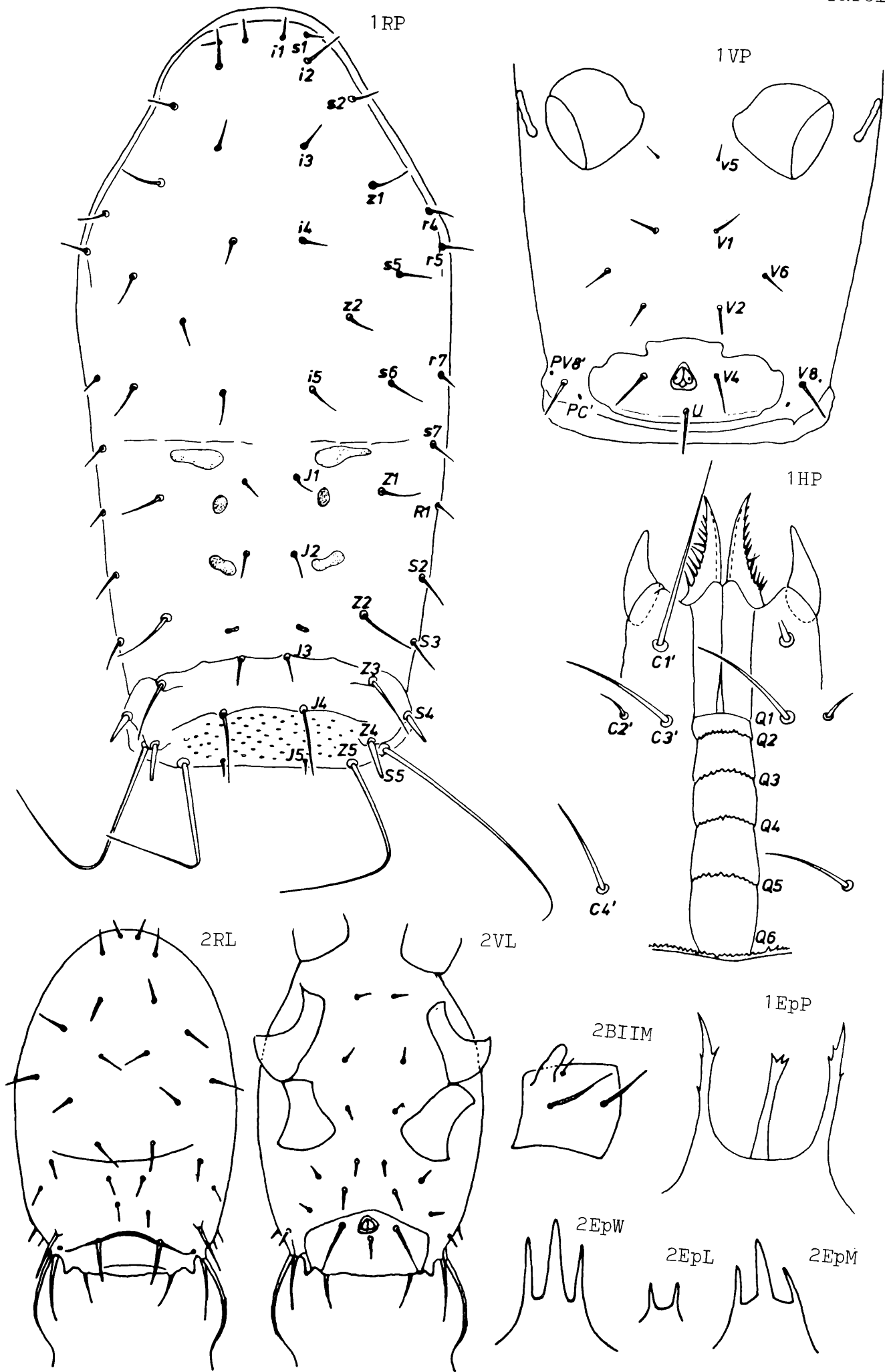


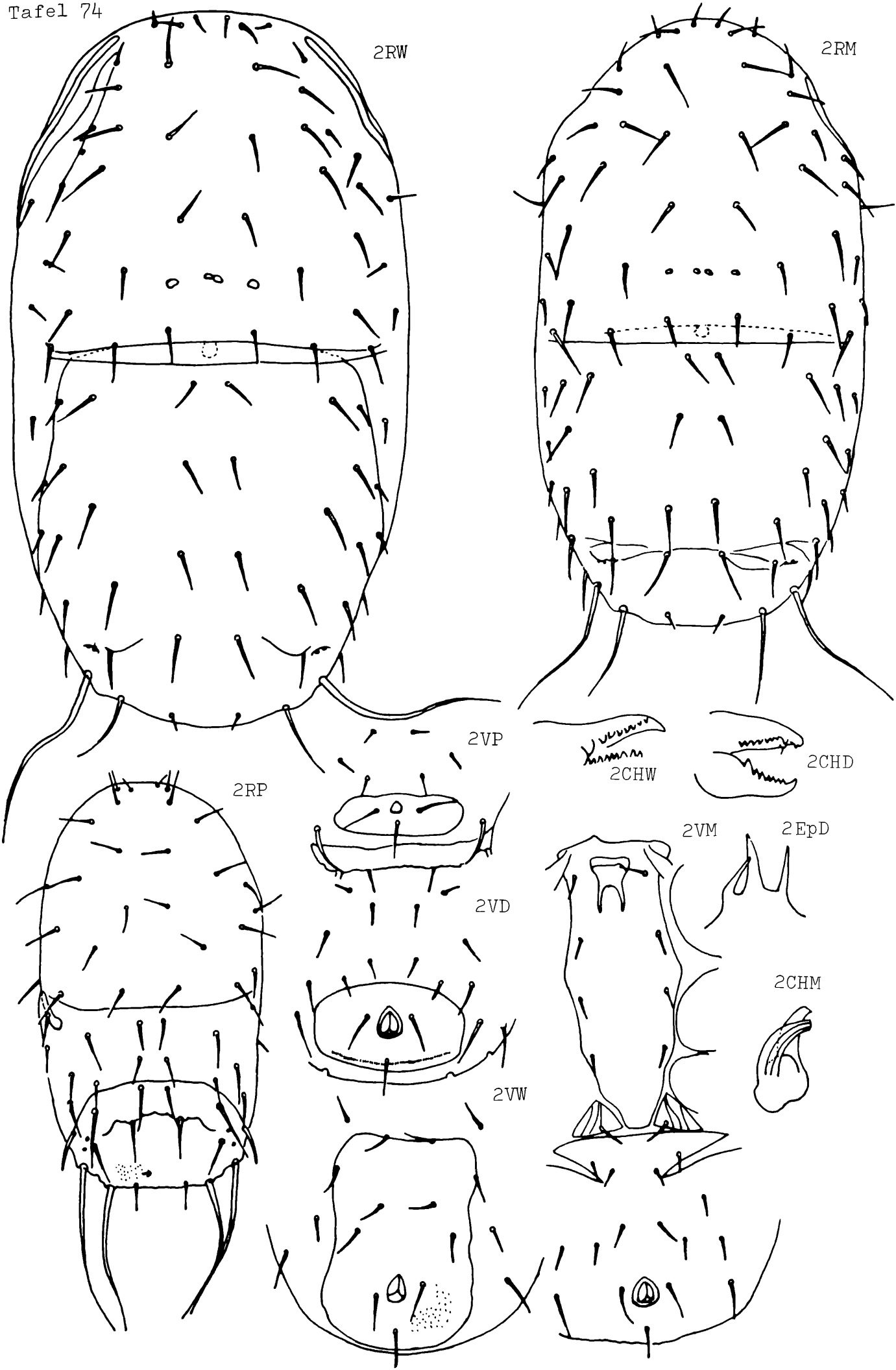


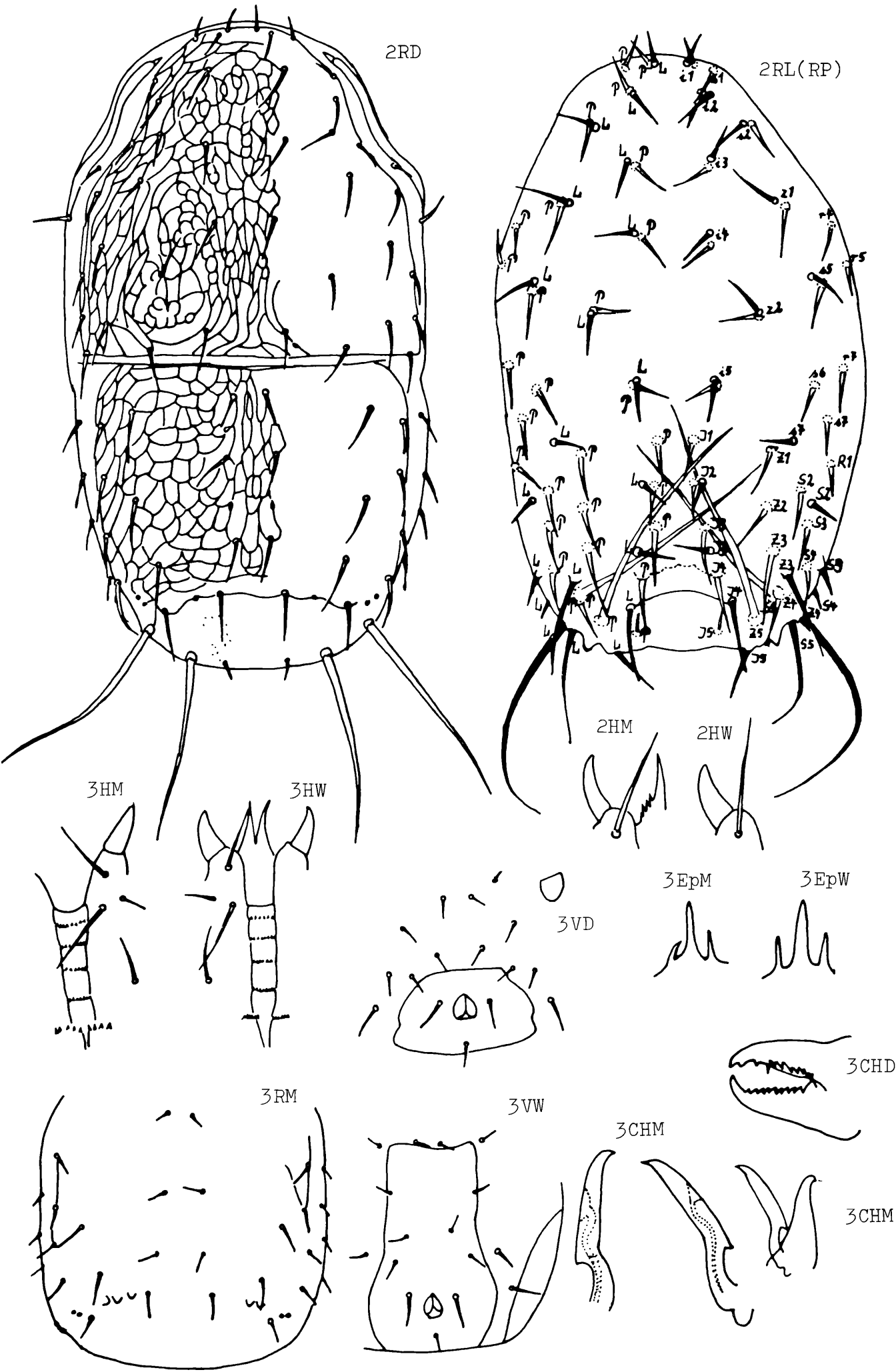


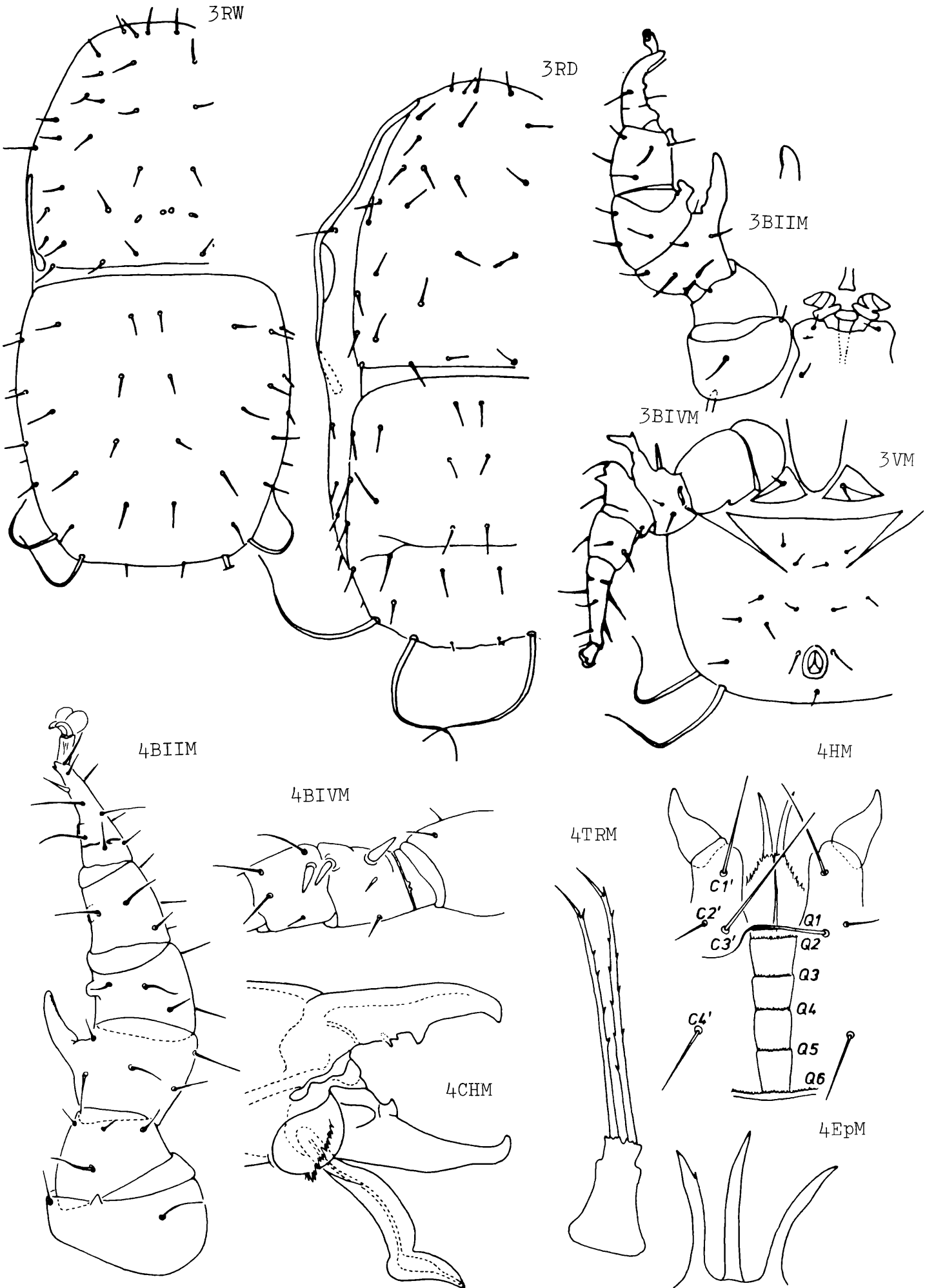


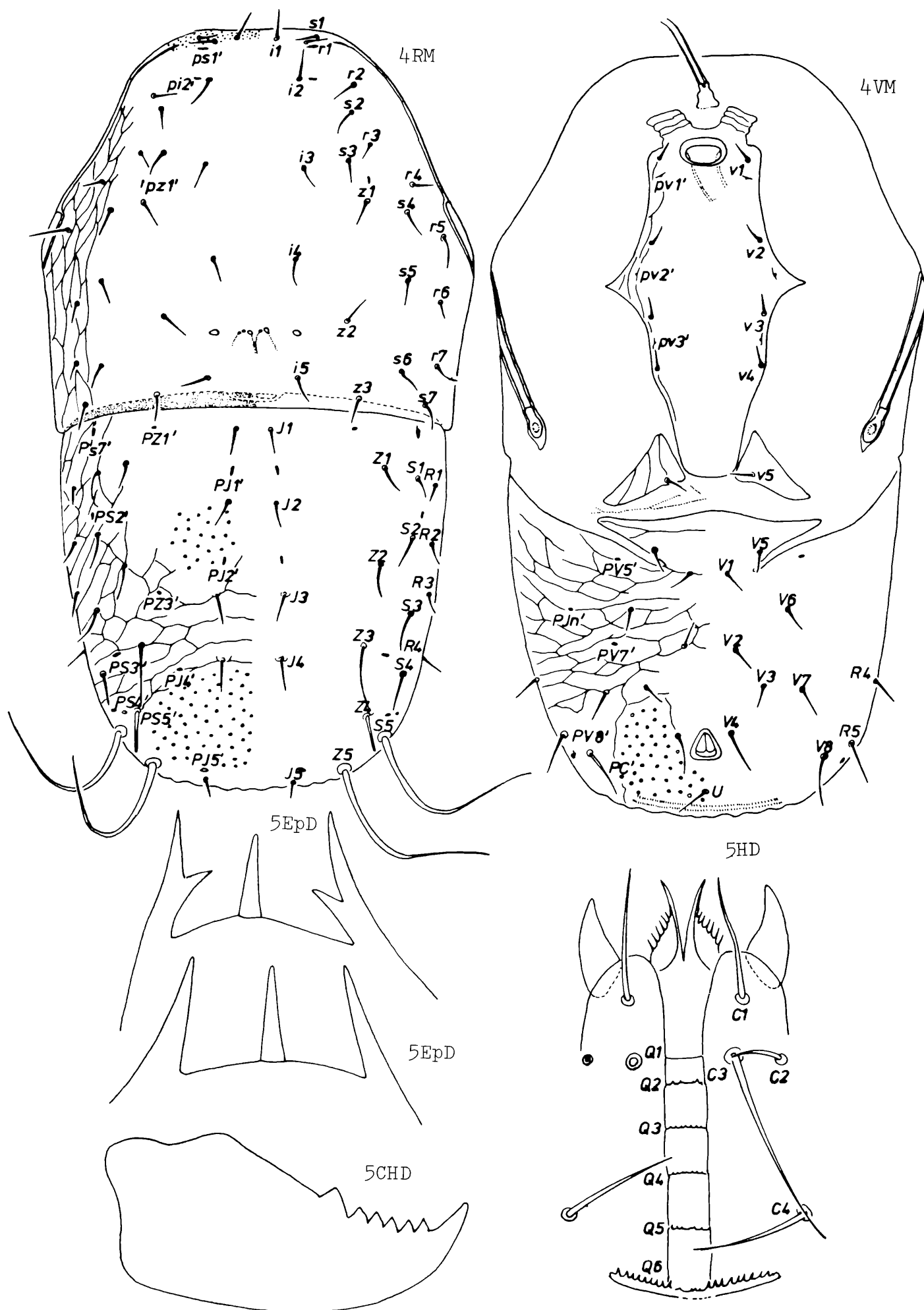


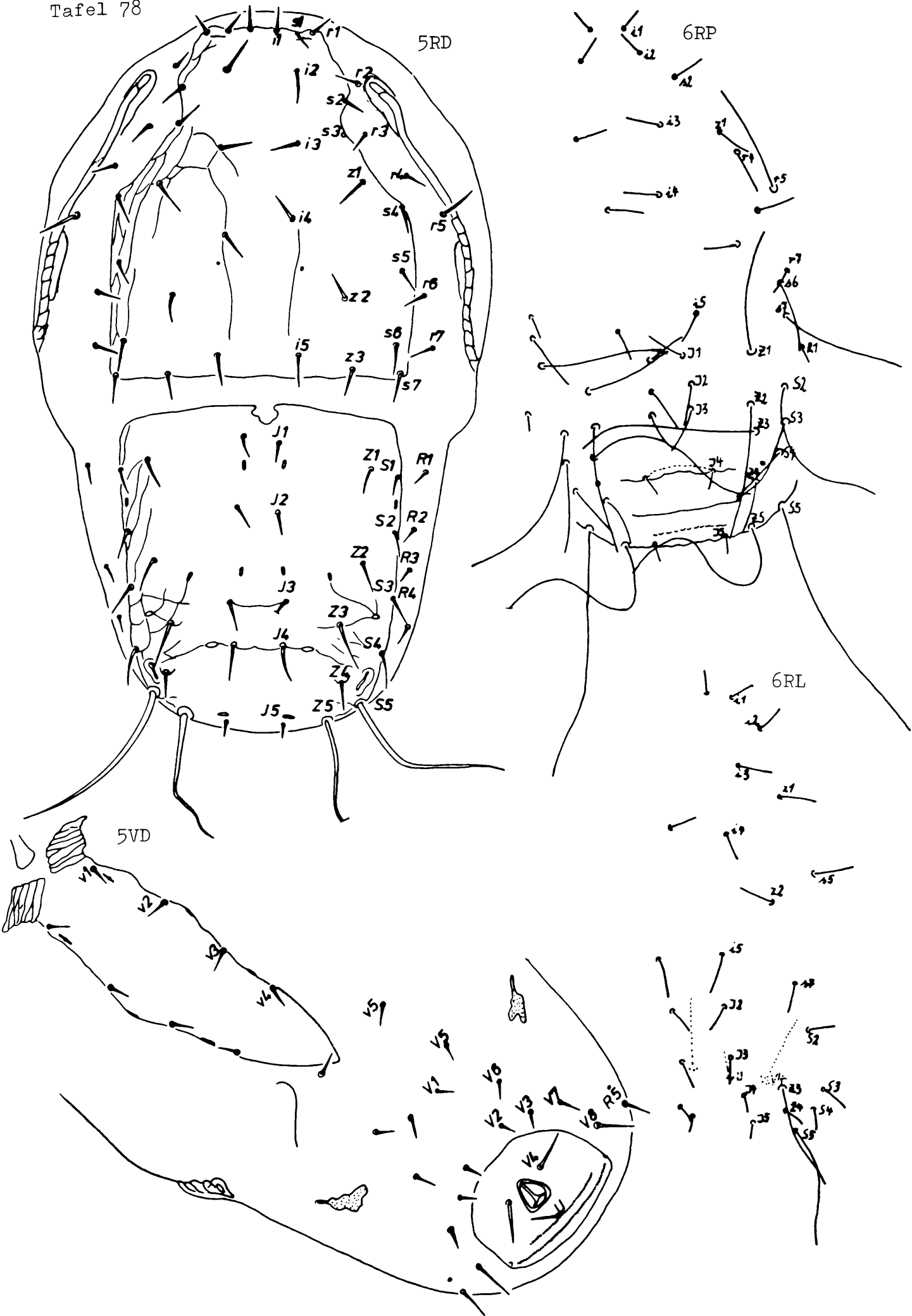


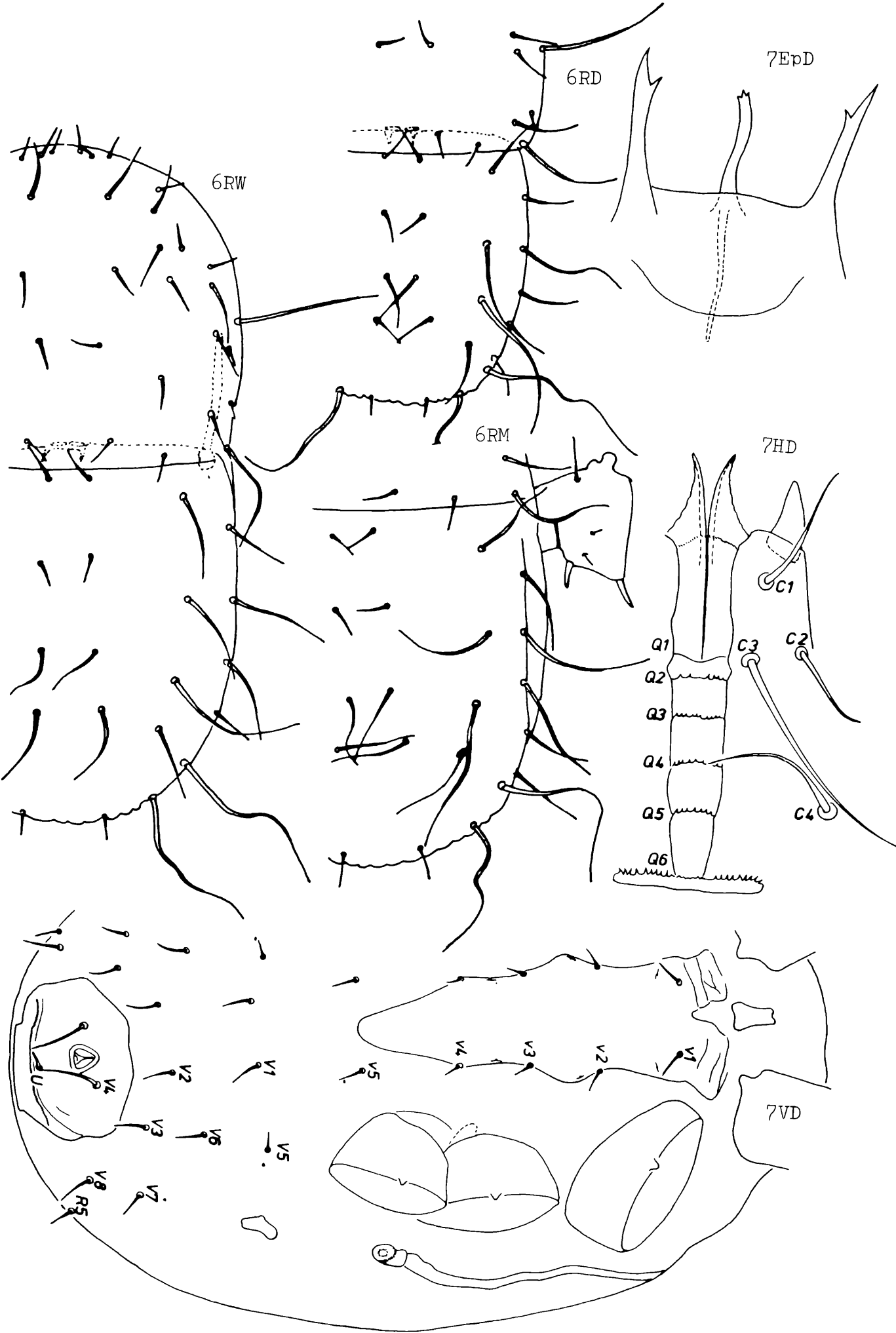


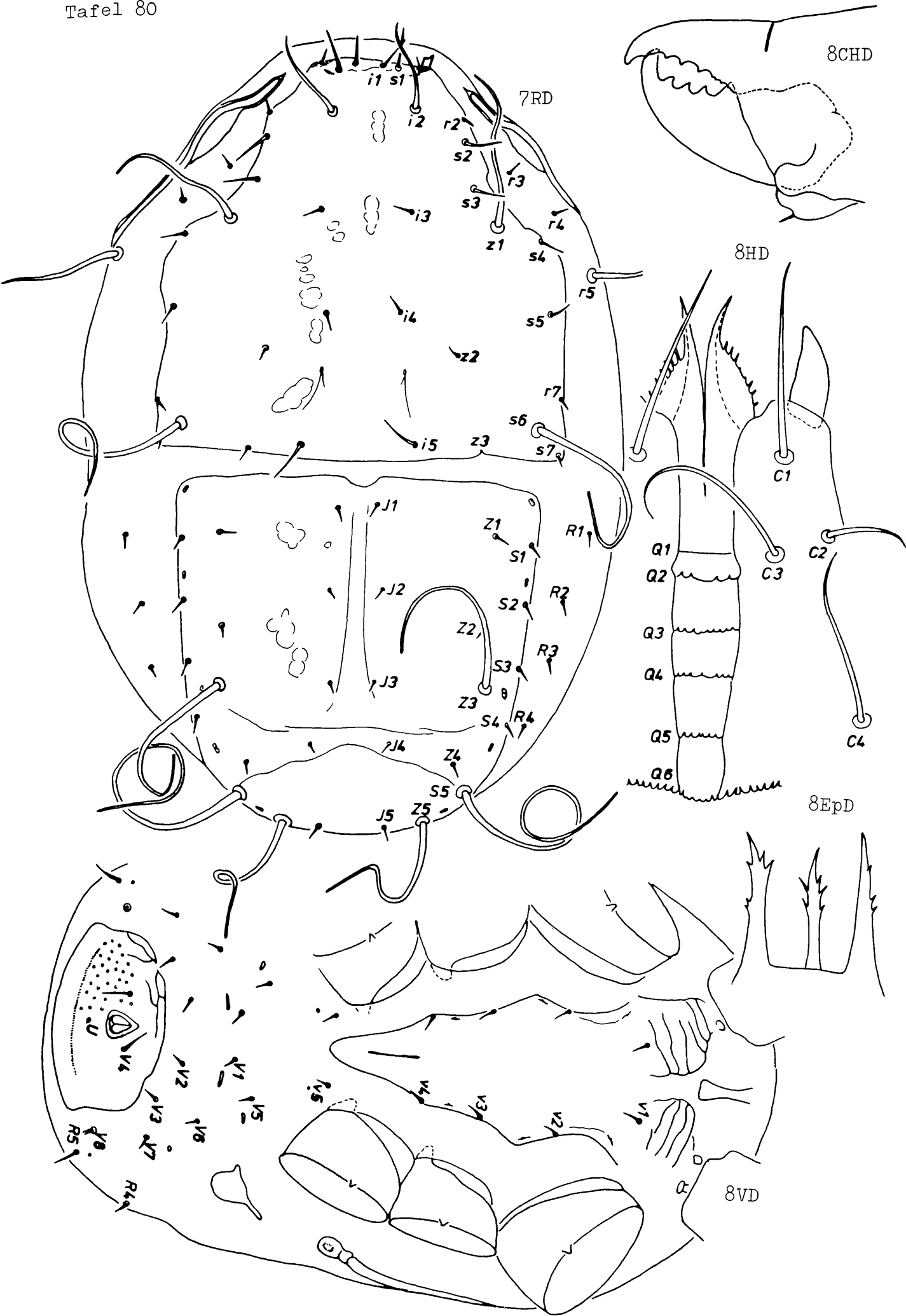


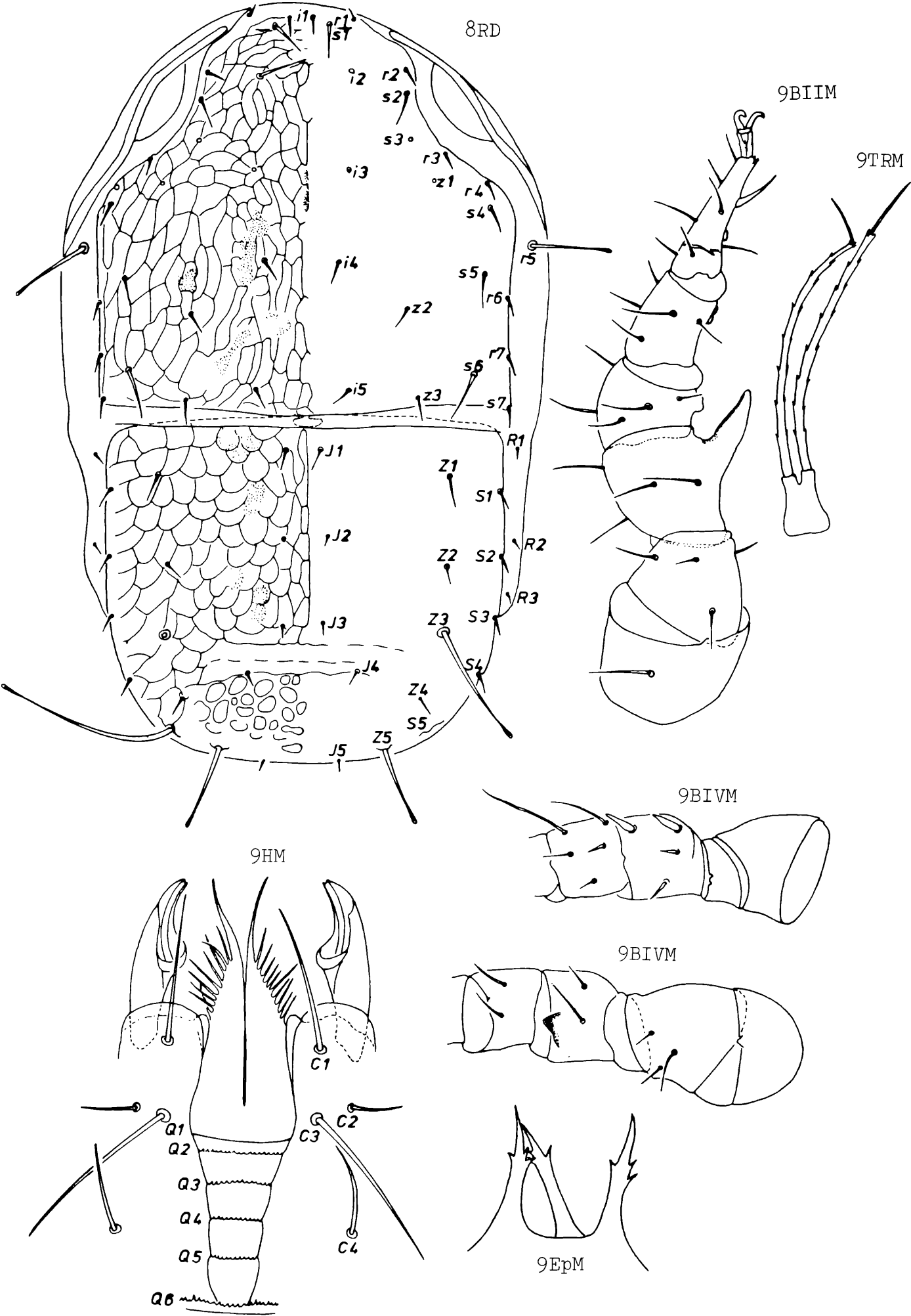


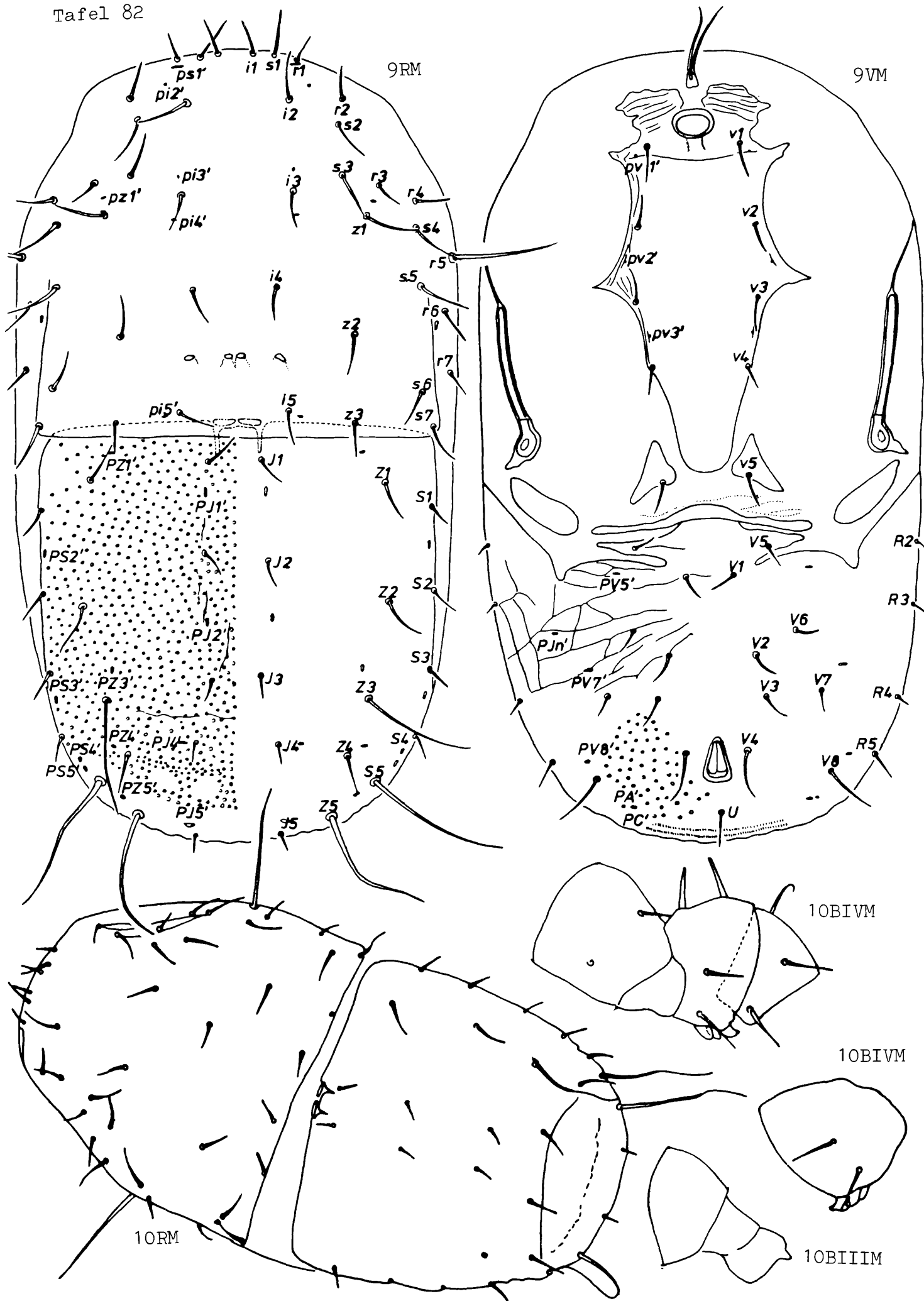


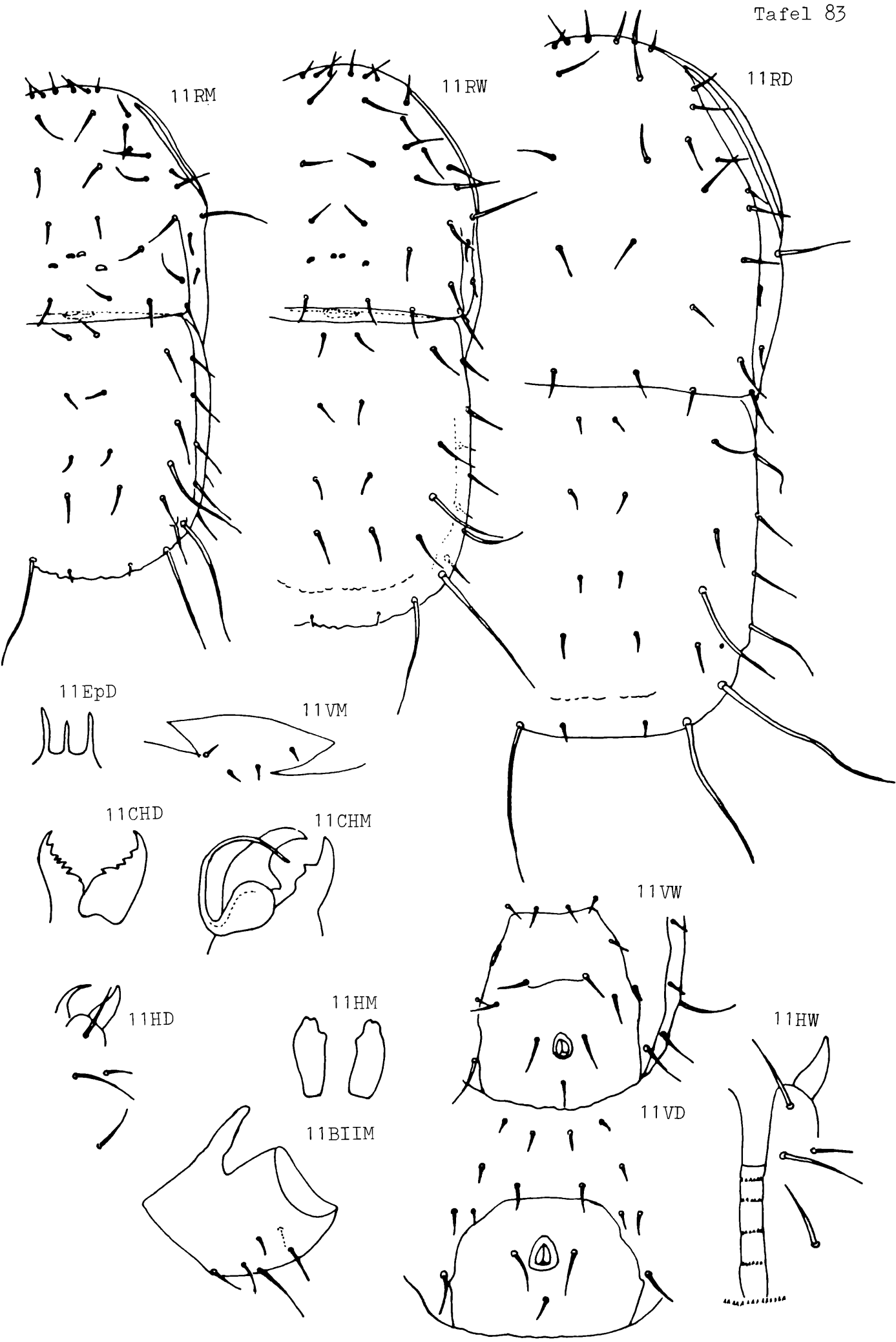


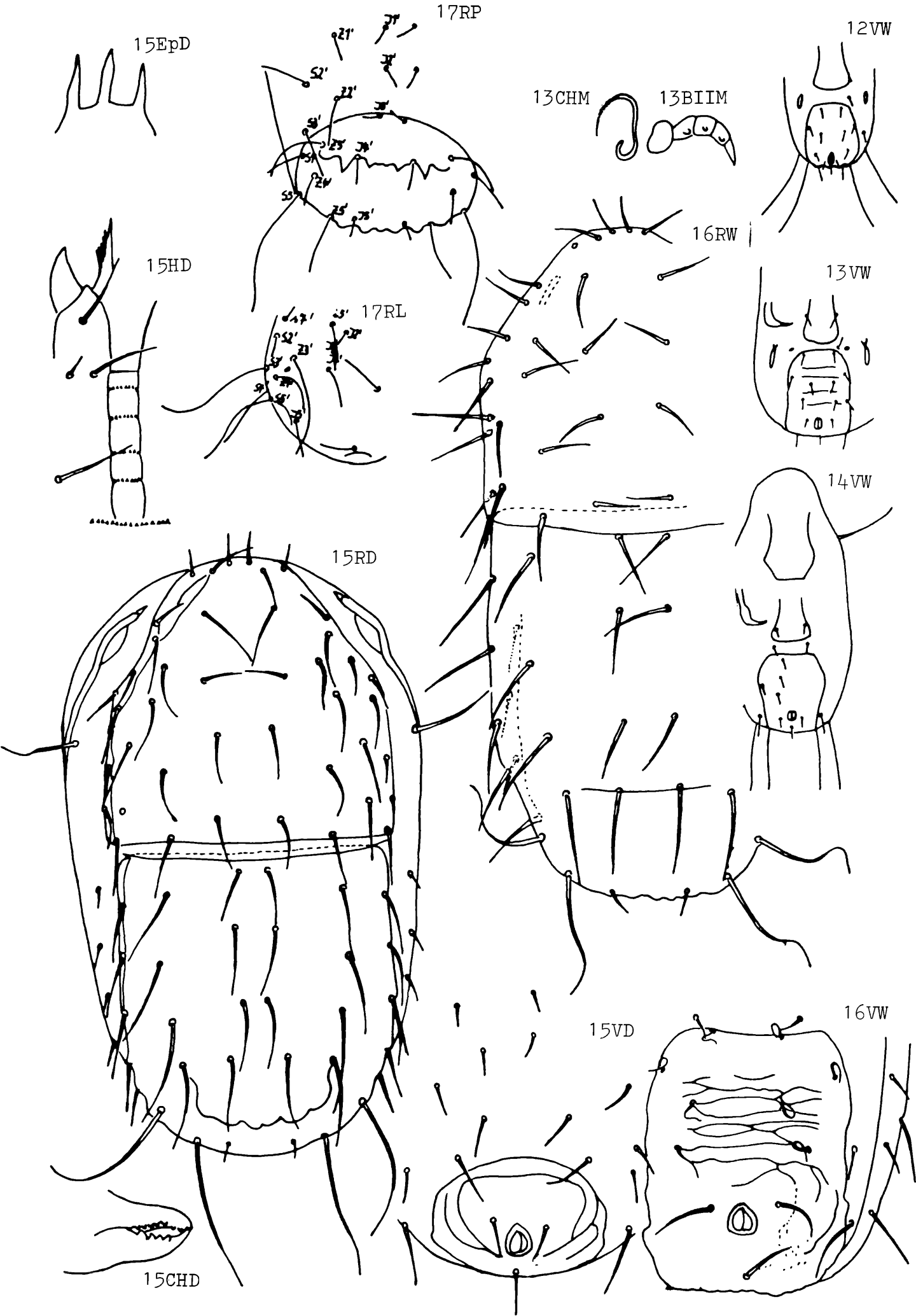


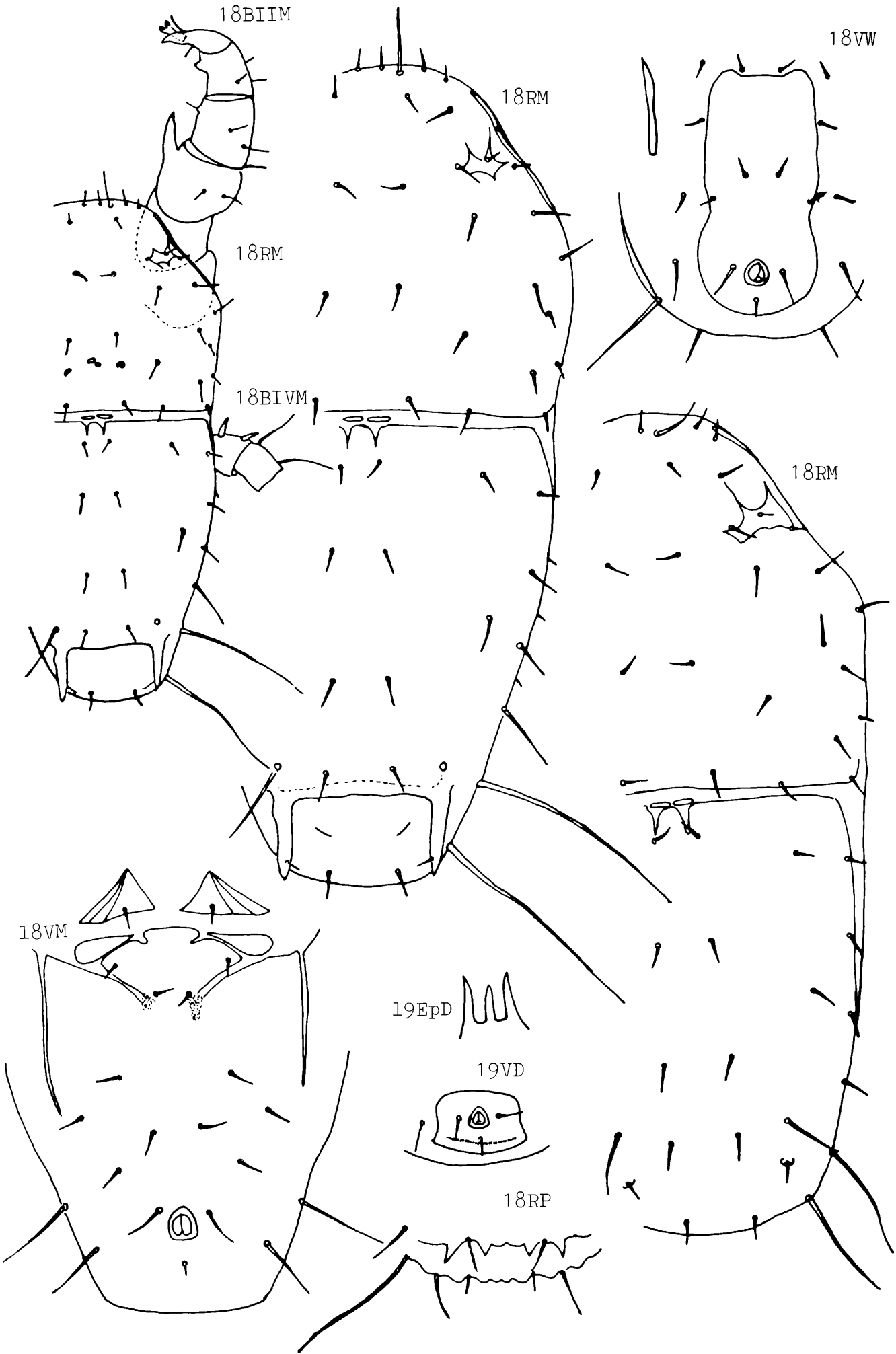


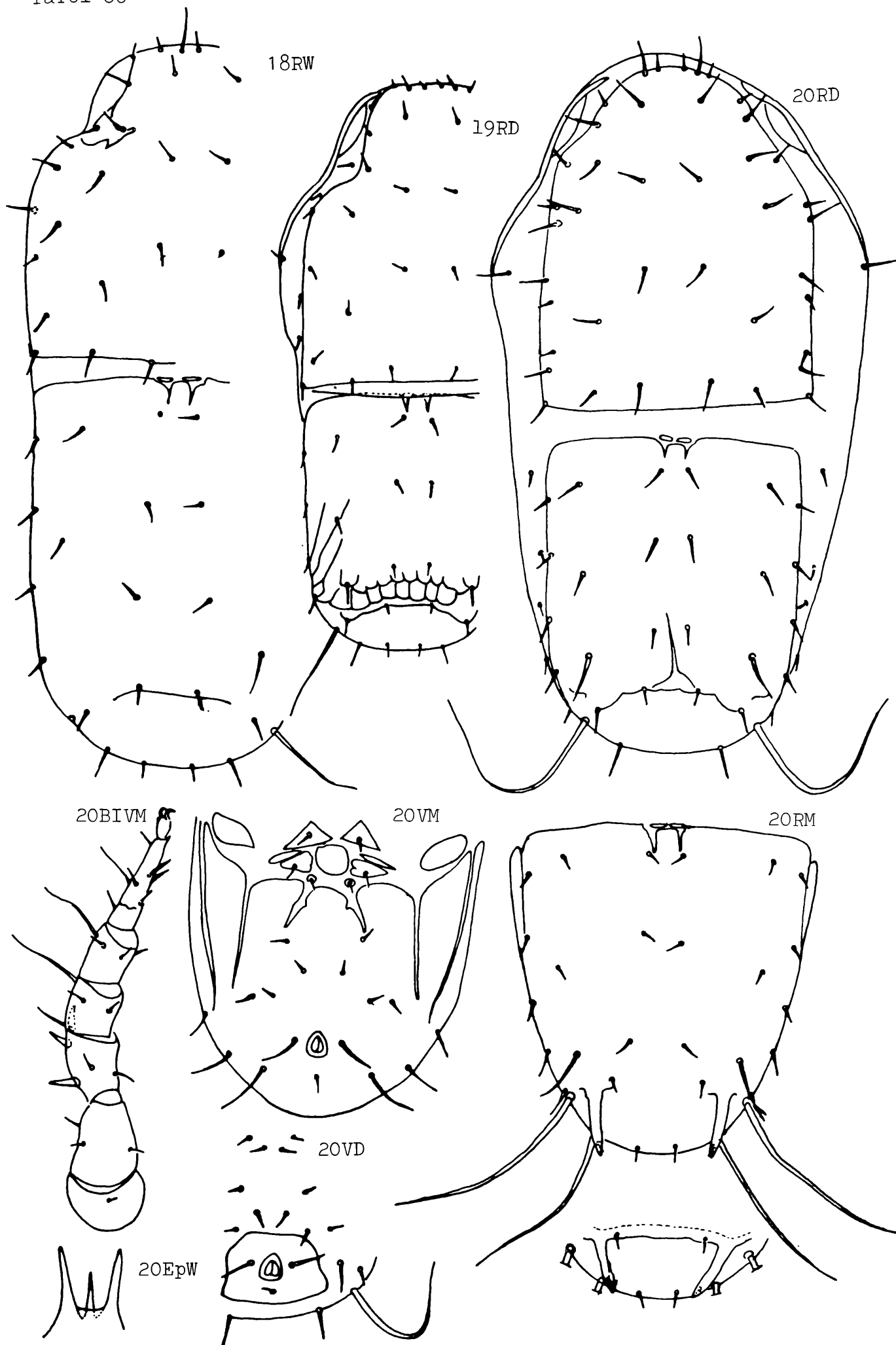


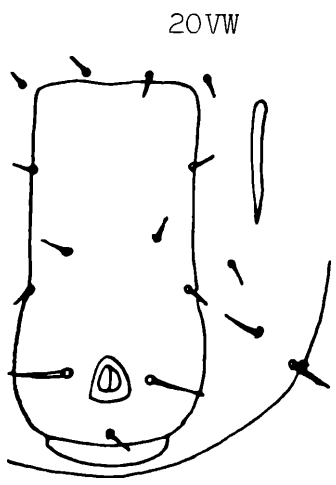
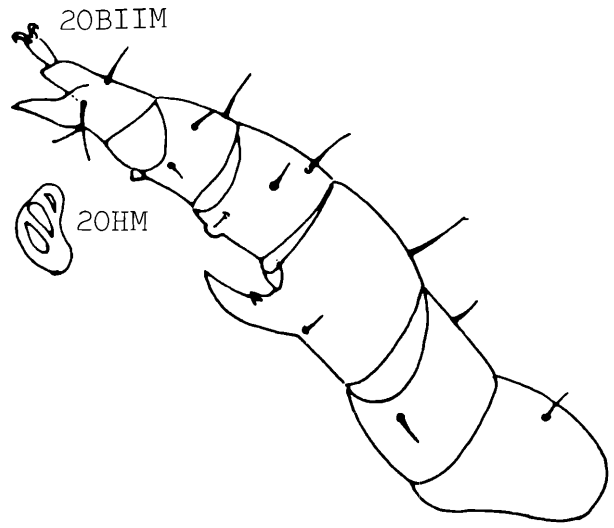
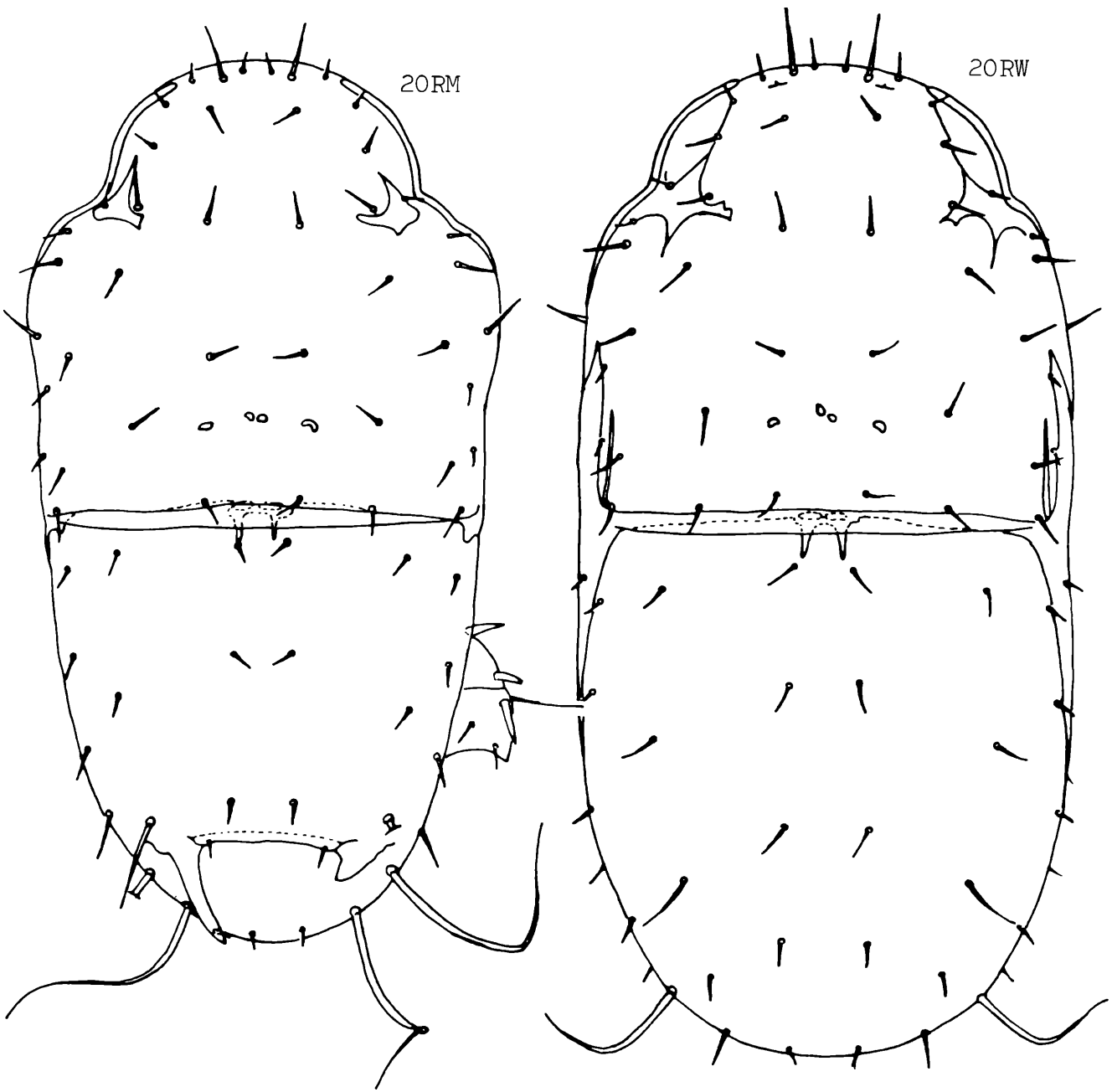


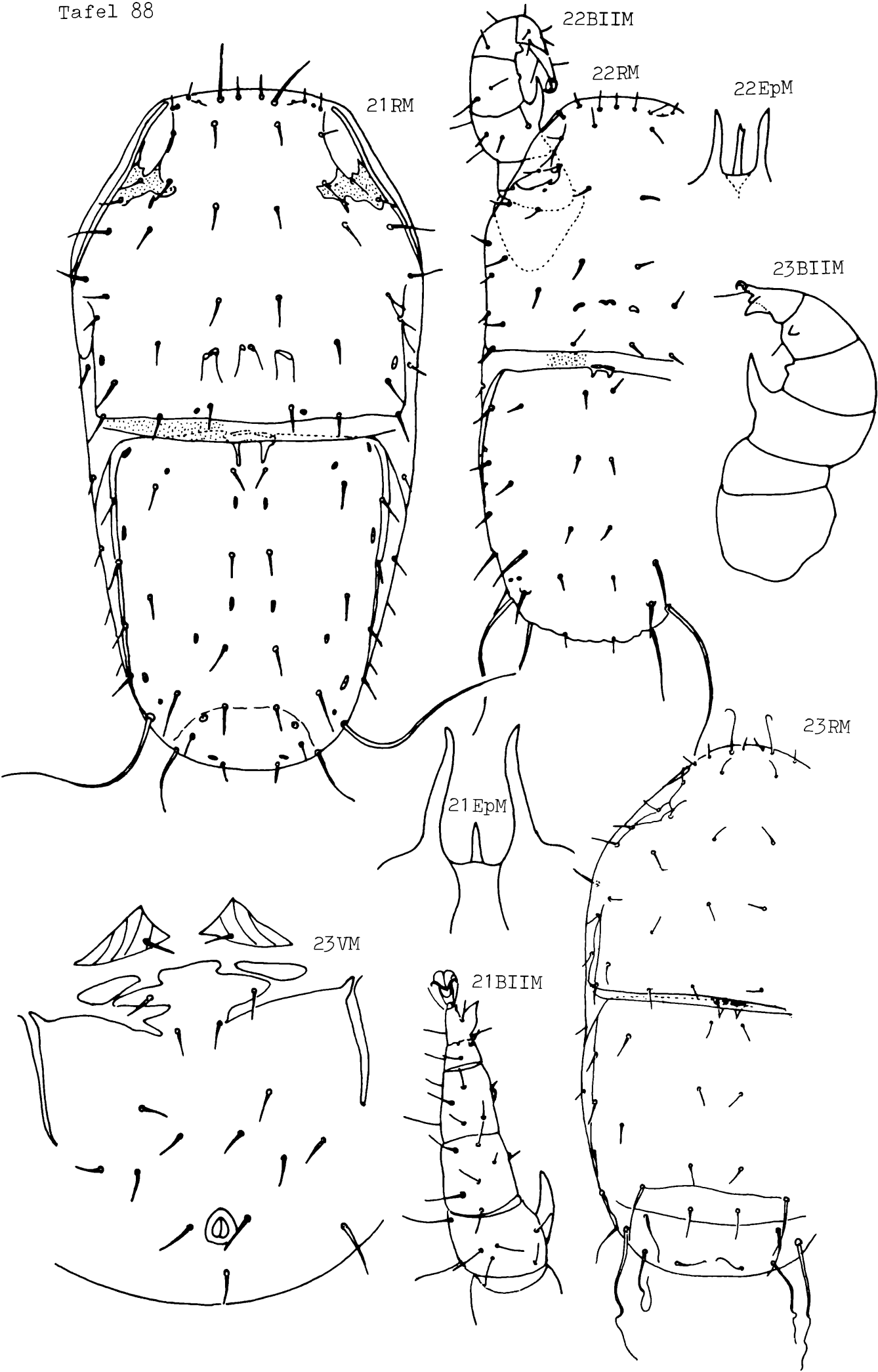


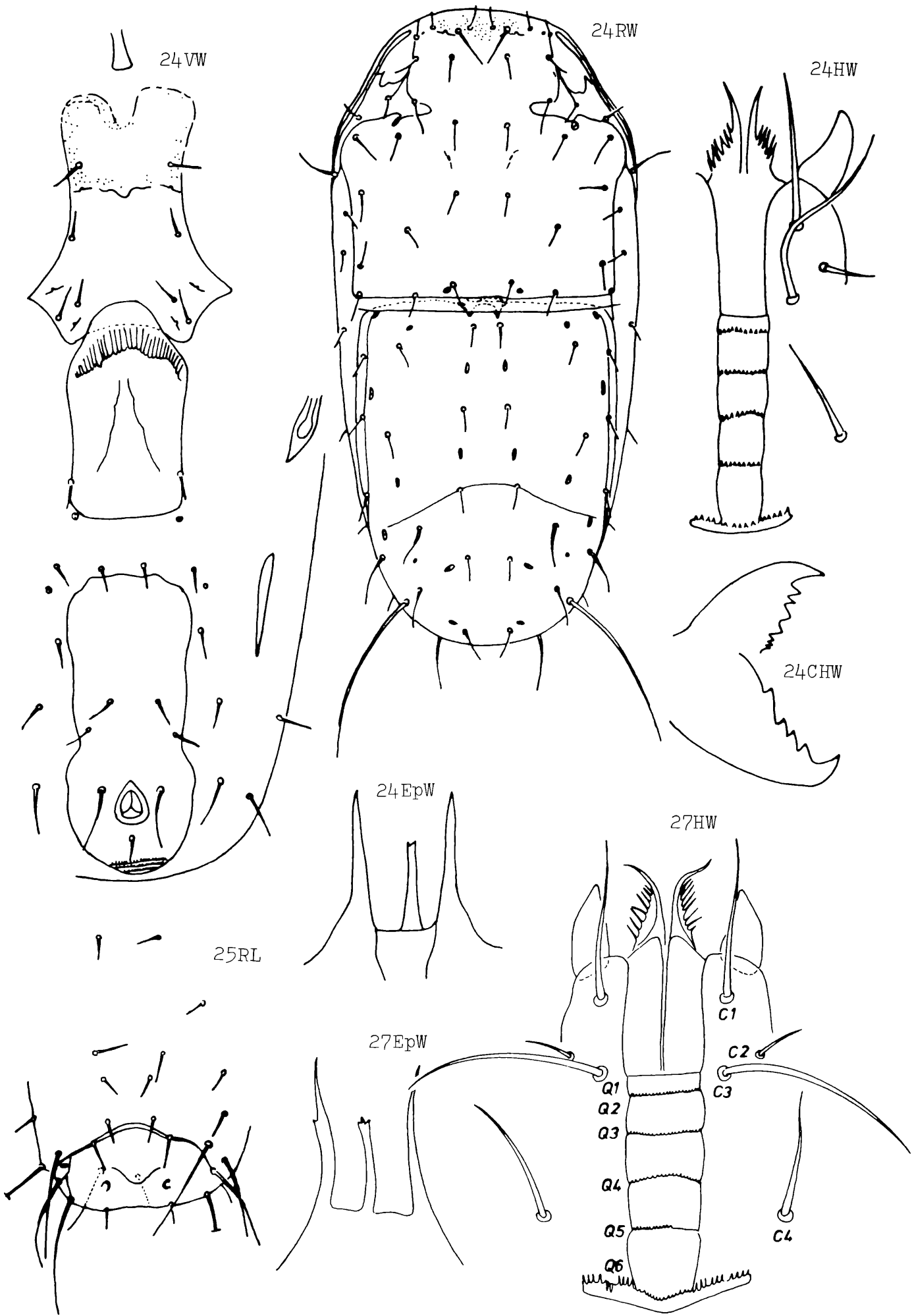












26RW

27RW

